

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1910-1911. — N° 47

DES
ABCÈS FROIDS THORACIQUES
d'Origine articulaire

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Et soutenue publiquement le 17 décembre 1910

PAR

EMILE VERMELIN

Elève de l'Ecole du Service de Santé militaire

Né à Beaucourt (Territoire de Belfort), le 31 Mai 1887



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & Cie

14, rue Bellecordière, 14,

—
1910



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1910-1911. — N° 47

DES

ABCÈS FROIDS THORACIQUES

d'Origine articulaire

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Et soutenue publiquement le 17 décembre 1910

PAR

EMILE VERMELIN

Elève de l'Ecole du Service de Santé militaire

Né à Beaucourt (Territoire de Belfort), le 31 Mai 1887



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & Cie

14, rue Bellecordière, 14,

1910



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales.....	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	BARD
Clinique ophtalmologique.....	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques...	JABOULAY.
Clinique des maladies mentales.....	FABRE.
Clinique des maladies des enfants	ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.....	NICOLAS.
Physique médicale.....	PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique.....	WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.....	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique.....	CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ.
Anatomie.....	MOREL.
Anatomie générale et Histologie.....	BEAUVISAGE
Physiologie.....	GUIART.
Pathologie interne.....	TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales	RENAUT.
Anatomie pathologique.....	MORAT.
Médecine opératoire.....	COLLET.
Médecine expérimentale et comparée.....	COURMONT (P).
Médecine légale	PAYOT
Hygiène.....	POLLOSSON (M)
Thérapeutique	ARLOING.
Pharmacologie.....	LACASSAGNE.
	COURMONT (J.).
	PIC
	FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire.....	DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégé.
Propédeutique chirurgicale.....	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile.....	NOVÉ-JOSSERAND	—
Accouchements.....	COMMANDEUR,	—
Matière médicale.....	MOREAU,	—
Embryologie.....	RE GAUD,	—
Anatomie topographique.....	PATEL,	—
Botanique.....	BRETIN.	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
SAMBUC.	J. LEPINE.	NOGIER.	TAVERNIER
REGAUD.	LESIEUR.	LATARGET	CADE
COMMANDEUR.	Etienne MARTIN	BRETIN	MOURIQUAND
GAYET.	LAROYENNE	LERICHE	ARLOING (F.)
NEVEU-LEMAIRE	VORON.	THÉVENOT	GUILLEMARD
PATEL.			

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. M. POLLOSSON, Président ; JABOULAY, Assesseur ;
MM. LERICHE et THÉVENOT, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND PÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*En témoignage de reconnaissance
et de profonde affection.*

A MON FRÈRE
LE DOCTEUR HENRI VERMELIN

Mon meilleur ami.

A MONSIEUR LE DOCTEUR G. NOTIN

MÉDECIN-MAJOR AU 5^e RÉGIMENT DE CUIRASSIERS

A MONSIEUR LE MÉDECIN-MAJOR
VANDENBOSSCHE

RÉPÉTITEUR A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

A MES AMIS
LES DOCTEURS BECKERICH, SAULNIER,
MARC ET BONJEAN

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ
TIXIER

CHEF DES TRAVAUX DE MÉDECINE OPÉRATOIRE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

*En reconnaissance de l'extrême
amabilité qu'il a toujours eu à notre
égard. Nous avons suivi pendant notre
séjour à Lyon, son enseignement cli-
nique avec le plus vif intérêt ; il nous
a inspiré le sujet de notre thèse et
nous a aidé de tous ses conseils. Qu'il
veuille bien recevoir l'hommage de
notre plus profonde gratitude.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR
M. POLLOSSON

PROFESSEUR DE MÉDECINE OPÉRATOIRE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE LYON

ANCIEN CHIRURGIEN MAJOR DE L'HÔTEL-DIEU

*Il nous fait le grand honneur
d'accepter la présidence de notre
thèse, nous le prions de recevoir l'ex-
pression de nos respectueux remercie-
ments.*

A MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON
ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

INTRODUCTION

Les abcès froids thoraciques sont connus depuis longtemps déjà, puisque Bonnet, en 1679, en publie une observation. La liste est longue des auteurs qui les ont étudiés ; tous sont unanimes aujourd'hui à reconnaître leur nature tuberculeuse. L'accord n'est pas aussi parfait en ce qui concerne la question du point de départ.

Les anciens chirurgiens à ce sujet étaient trop exclusivistes, et tendaient à les rattacher tous à la même origine. Actuellement on sait qu'ils peuvent provenir de lésions multiples. Outre l'origine pleuro-pulmonaire ou ganglionnaire, outre l'ostéite et l'ostéopériostite, on sait que des gommes tuberculeuses sous-cutanées ou musculaires, beaucoup plus rarement il est vrai, peuvent leur donner naissance.

Il est encore une variété de point de départ, relativement fréquente, mais souvent méconnue qui, sans être très distincte de l'ostéite, n'en est pas moins intéressante à connaître, tant au point de vue pathogénique que thérapeutique : nous voulons parler des lésions tuberculeuses des petites articulations qui s'échelonnent sur le trajet des arcs costaux, en avant, le long du sternum, et en arrière, le

long du rachis. La tuberculose les frappe au même titre que toutes les autres articulations de l'économie. Ces arthrites sont le point de départ d'abcès thoraciques.

Cette origine articulaire des abcès froids du thorax, quelque peu oubliée actuellement, n'a cependant pas échappé aux anciens observateurs. A la suite des travaux de Larrey, de Menière, qui rattachaient ces abcès à la carie des côtes, un médecin de Rennes, Toulmouche, en 1845, sous le titre de : « Maladies des articulations chondro-costales et costo-vertébrales, avec ou sans ramollissement des os du rachis », publie, dans la *Gazette Médicale* de Paris, une étude approfondie des lésions articulaires et abcès froids thoraciques qui en sont la conséquence, étude basée sur de minutieuses autopsies, car, dit l'auteur : « Dans les cas qui se sont offerts à mon observation, je n'ai pu arriver à découvrir des signes diagnostiques propres à faire reconnaître ces lésions pendant la vie ».

En 1865 à la théorie de la carie costale est substituée celle de l'origine pleuro-pulmonaire, soutenue par Leplat, du Val-de-Grâce. Cet auteur constatant souvent la présence d'antécédents pleurétiques, chez les sujets atteints d'abcès froids du thorax, pensa que la lésion pleurale était le point de départ de l'abcès, les lésions osseuses n'étant que secondaires à un processus pleural antérieur.

Plus tard Gaujot, du Val-de-Grâce, et son élève Choné (1873), reviennent à l'origine osseuse en incriminant, non plus l'os lui même, mais les cou-

ches externes du périoste. La théorie de la périostite externe reprise par Charvot, Bousquet, soutenue par Duplay, devint classique, jusqu'au jour où Kiener et Poulet (1883) prouvèrent que la localisation du tubercule au niveau des côtes, était, non pas la couche externe du périoste, mais bien les couches internes. La théorie de la périostite externe, faisait place à celle de la périostite interne, de l'ostéo-périostite.

D'ailleurs, dès l'année 1882, un lyonnais, Giraud, sur l'inspiration du professeur Léon Tripier, démontre dans sa thèse que, dans les opérations complètes, on arrive presque toujours à trouver une ostéite costale comme origine des abcès froids thoraciques.

Il cite de plus un cas d'abcès ayant comme point de départ une ostéo-arthrite chondro-sternale (Obs.I).

En 1891 Bonnel revient, lui aussi, à la théorie de l'ostéite costale, et entrevoit la possibilité de l'origine articulaire de certains abcès thoraciques.

En 1892 Bonnaud arrive aux mêmes conclusions.

En 1893 Jacques, de Nancy, attire l'attention sur une forme un peu spéciale d'abcès intra-mammaires, provenant d'une ostéo-arthrite chondro-costale.

En 1894 Souligoux reprend la théorie de Leplat, en se basant sur les relations qui existent entre les ganglions intercostaux antérieurs et les lymphatiques d'une plèvre enflammée. Pour cet auteur les ostéites et ostéo-arthrites seraient, dans la majorité des cas, secondaires à un processus pleuro-pulmonaire ou ganglionnaire.

Cinq ans plus tard, Ardouin admet dans sa classi-

fication l'origine articulaire de certains abcès thoraciques : « Les articulations du thorax, pouvant être atteintes de tuberculose, au même titre que les autres articulations de l'économie ».

A Lyon, M. le professeur Maurice Pollosson, dans ses leçons cliniques, se plaisait à insister sur cette pathogénie et, tout récemment, dans le *Lyon Chirurgical* de janvier 1910, MM. Tixier et Thévenot publiaient une étude fort instructive, avec observations concluantes, où ils attiraient de nouveau l'attention sur les abcès froids thoraciques ayant pour point de départ les articulations chondro-sternales, chondro-costales et costo-vertébrales.

Or, fréquents sont les abcès froids du thorax à point de départ articulaire; ils ont été souvent méconnus, parce que, dans l'immense majorité des cas, les ostéo-arthrites chondro-sternales ont été confondues avec l'ostéite du sternum; souvent aussi des ostéo-arthrites chondro-costales ont été étiquetées : ostéite costale banale.

Après avoir donné quelques notions anatomiques sur ces articulations, nous étudierons spécialement la pathogénie, la symptomatologie, le traitement des abcès froids ayant pour origine une arthrite costale, sans nous étendre cependant beaucoup sur les arthrites costo-vertébrales et abcès froids postérieurs qui ne peuvent être différenciés du mal de Pott.

CHAPITRE PREMIER

Notions anatomiques

Les côtes s'unissent au sternum et à la colonne vertébrale par deux groupes d'articulations : un groupe antérieur et un groupe postérieur.

I^o GROUPE ANTÉRIEUR

A leur extrémité antérieure les côtes sont unies au sternum par l'intermédiaire des cartilages costaux. Ceux-ci étant en rapport avec le sternum, les côtes et, pour un certain nombre, avec les cartilages costaux voisins, forment trois variétés d'articulations, les articulations chondro-sternales, chondro-costales et inter-chondrales.

Articulations chondro-sternales. — Au nombre de sept de chaque côté, ces articulations sont formées par l'extrémité interne cunéiforme des cartilages costaux, reçus dans la cavité anguleuse que présentent les bords du sternum, au point de rencontre de deux sternèbres primitives; chacune de ces cavités est séparée de sa voisine par une échancrure intercostale.

La hauteur des échancrures intercostales diminue à mesure qu'on arrive aux articulations inférieures; aussi les 5^e, 6^e et 7^e articulations chondro-sternales sont elles contigues.

Les ligaments sont : outre une gaine fibreuse pé-

riphérique, deux ligaments rayonnés, allant du cartilage au sternum, l'un antérieur, l'autre postérieur, un ligament interosseux, divisant la cavité articulaire en deux chambres pourvues chacune d'une synoviale. Ces deux chambres peuvent parfois communiquer entre elles. Les 5^e, 6^e et 7^e articulations chondro-sternales diffèrent un peu du type que nous venons de décrire : leurs surfaces articulaires sont arrondies et ovalaires, au lieu d'être anguleuses. Les articulations chondro-sternales sont le siège de mouvements d'élévation et d'abaissement pendant la respiration ; la première exceptée qui, en raison de la continuité de l'os du cartilage dans le manubrium sternal, n'est douée d'aucune mobilité.

Articulations chondro-costales. — Au niveau de son extrémité antérieure, chaque côte s'unit au cartilage correspondant par continuité. Les surfaces articulaires sont : du côté de la côte, une facette concave, du côté du cartilage, une extrémité arrondie reçue dans la dépression précédente. Il n'y a pas seulement juxtaposition, les surfaces s'engrènent et se continuent directement l'une avec l'autre. Aucune synoviale n'est interposée entre elles. La continuité du périoste et du périchondre fait office de capsule. Ces articulations ne sont douées d'aucune mobilité.

Articulations inter-chondrales. — Les premiers cartilages costaux restent indépendants les uns des autres ; mais les 6^e, 7^e, 8^e et 9^e cartilages, au point où ils se touchent, présentent une facette articulaire ovalaire. Ces facettes sont maintenues en contact par quelques trousseaux fibreux ; elles sont souvent sépa-

rées l'une de l'autre par une synoviale. Les mouvements se bornent, dans les inter-chondrales, à de simples glissements.

Rapports. — La plupart des articulations du groupe antérieur sont en rapport, en avant, avec le grand pectoral, le tissu cellulaire et la peau, certaines d'entre elles avec la glande mammaire.

Elles répondent en arrière aux gros vaisseaux, au péricarde, aux plèvres, suivant l'articulation considérée. L'artère mammaire interne croise en arrière à angle droit les cartilages costaux. En haut et en bas, ceux-ci, de même que les articulations qu'ils concourent à former, répondent aux organes de l'espace intercostal, muscles, vaisseaux, nerfs, ganglions antérieurs et mammaires internes, lymphatiques qui s'anastomosent largement avec ceux de la plèvre pariétale, en cas de pleurésie (Souligoux).

2^o GROUPE POSTÉRIEUR

Au niveau de son extrémité postérieure, chaque côte est réunie au rachis par deux petites jointures distinctes l'une de l'autre. La première est formée par l'articulation de la tête de la côte avec les corps vertébraux ; c'est l'articulation costo-vertébrale proprement dite ; l'autre, due au contact de l'apophyse transverse de la vertèbre avec la tubérosité costale, forme l'articulation costo-transversaire.

Articulations costo-vertébrales proprement dites.
— La tête de la côte présente la forme d'un coin, dont les deux faces offrent deux facettes qui s'articulent avec les facettes latérales des deux vertèbres corres-

pondantes, et dont le sommet anguleux s'unit au disque inter-vertébral. Les ligaments comprennent : 1^o un ligament antérieur ou rayonné, allant en éventail de la tête costale à la partie voisine du corps des deux vertèbres correspondantes ; 2^o un ligament interosseux étendu de l'angle de la tête de la côte au disque inter-vertébral. La cavité articulaire est ainsi divisée en deux chambres pourvues chacune d'une synoviale. Les 1^{re}, 11^e et 12^e côtes ne s'articulent qu'avec une seule vertèbre. Elles n'ont qu'une synoviale et sont dépourvues de ligament interosseux. Toutes ces articulations sont pourvues de mouvements d'élévation et d'abaissement assez étendus.

Articulations costo-transversaires. — Ces articulations sont formées par la tubérosité costale qui prend contact avec le sommet de l'apophyse transverse correspondante. La facette costale, légèrement convexe, répond à une surface analogue concave qui lui est offerte par l'apophyse transverse. La mince capsule fibreuse qui maintient les surfaces en contact est renforcée en arrière et en bas par des trousseaux fibreux qui vont de l'apophyse à la côte. Une synoviale très réduite tapisse la face interne de la capsule. Les mouvements se réduisent dans ces articulations à de simples glissements.

Rapports. — En arrière les articulations costales postérieures répondent aux muscles des gouttières vertébrales ; en avant elles sont en rapport avec les plèvres et les organes du médiastin postérieur, par l'intermédiaire de l'espace pré-vertébral de Henke. Ce dernier n'est qu'un tissu cellulaire plus ou

moins chargé de graisse, particulièrement lâche et facilement décollable au niveau de la colonne vertébrale. Il se continue avec celui du cou, du médiastin antérieur et avec le tissu rétro péritonéal. Ces rapports sont importants, puisqu'ils expliquent les différentes marches des abcès ossifluents d'origine vertébrale.

CHAPITRE II

Étiologie

Les considérations étiologiques générales invoquées jadis dans les ostéites tuberculeuses et abcès froids thoraciques ont conservé entièrement leur valeur, non plus comme causes efficientes, puisque seul le bacille de Kock les produit, mais comme causes prédisposantes des ostéites et ostéo-arthrites costales.

La misère physiologique, l'habitation dans les grandes villes, dans les locaux insalubres, dans les lieux bas et humides, où l'air et la lumière ne pénètrent pas, une nourriture malsaine et insuffisante, le froid humide, le surmenage, prédisposent à ces affections, comme d'ailleurs à toutes les manifestations tuberculeuses du squelette.

L'hérédité agit ici, comme partout ailleurs, en créant une prédisposition de l'individu pour la réceptivité de l'agent infectieux.

L'âge n'est pas sans exercer une certaine influence. Chez l'enfant, d'après Nové-Josserand, les ostéites et ostéo-arthrites costales se rencontrent rarement comme cause des abcès froids thoraciques ; ceux-ci, dans la majorité des cas, existent à cet âge, indépendamment de toute lésion du squelette. Les abcès thoraciques d'origine articulaire ont leur maximum

de fréquence de 20 à 45 ans. Chez le vieillard, Souligoux a remarqué la fréquence de la carie costale. Nous avons pu réunir six cas d'ostéo-arthrites costales antérieures, survenues après 45 ans.

Pour Bonnel, le sexe aurait son influence ; les femmes seraient moins sujettes que les hommes aux lésions tuberculeuses des côtes.

On a invoqué, comme cause locale adjuvante, les coups, les secousses de toux, les frottements de toute nature ; il n'y a rien, en effet, qu'on ne puisse, avec de la bonne volonté, faire entrer en ligne de compte. Le traumatisme a été, en effet, invoqué de tout temps, d'abord comme cause première, puis, quand le bacille fut découvert, comme cause adjuvante des ostéites et ostéo-arthrites tuberculeuses. Après les expériences fort concluantes, d'ailleurs, de Max Schüller, on a même certainement exagéré son rôle : les recherches récentes de Lannelongue et Achard, de Friedrich, de Honsell le prouvent.

Dans toutes les observations que nous citons, sauf une (Obs. XX), le traumatisme fait constamment défaut. Deux fois seulement, parmi les nombreux malades porteurs d'abcès froids du thorax, que nous avons interrogés, nous avons réussi à mettre en évidence un traumatisme net. Le premier de ces malades était un bourrelier, en traitement dans le service de M. le professeur Jaboulay. Cet homme avait reçu un violent coup d'attelle de collier à la région même où, deux mois après, se développait un abcès froid. Le second était un malade de M. Tixier, qui vit se former un abcès froid, à l'endroit même où, un mois

auparavant, il avait été frappé par une chaîne tendue qui s'était rompue brusquement.

Quant à l'action des courroies du sac, jadis invoquée par les médecins militaires dans l'étiologie des abcès froids thoraciques, il semble que leur influence soit de bien faible valeur, étant donné qu'on les voit survenir aussi bien chez les hommes qui ne portent pas de sac que chez les fantassins.

On a prétendu aussi, que le frottement pour ainsi dire incessant de la paroi thoracique contre la table, chez ceux qui écrivent beaucoup, favorisait les localisations thoraciques antérieures du bacille de Koch. En somme, nous croyons que l'on doit attacher peu d'importance à ces traumatismes légers et que l'on ne doit retenir que les traumatismes nettement définis, qui seuls ont une valeur indéniable sur la localisation du processus tuberculeux.

Mais si le traumatisme quelquefois favorise la localisation du bacille de Koch, la mauvaise hygiène toujours aide au développement des ostéo-arthrites costales et des abcès froids thoraciques qui en sont la conséquence, en favorisant la pullulation et en augmentant la virulence du bacille tuberculeux qui se trouve déjà dans l'organisme à l'état latent. Il est bon, à ce propos, de rappeler ces quelques mots d'Ollier : « Un sujet qui présente une arthrite tuberculeuse est déjà infecté : on ne devient pas tuberculeux parce qu'on a une tumeur blanche, on a une tumeur blanche spontanée parce qu'on est déjà tuberculeux ».

Les ostéo-arthrites costales ne sont même pas le

plus souvent la première manifestation de la tuberculose chez les malades qui en sont atteints ; si, dans certains cas, on ne trouve chez ceux-ci aucun antécédent bacillaire, on constate fréquemment qu'ils ont eu une pleurésie, ou même, plus ordinairement encore, que ce sont des sujets, jadis qualifiés de scrofuleux, c'est-à-dire, ayant eu dans l'enfance des adénites sous-maxillaires et carotidiennes multiples, ou bien, porteurs à la fois d'abcès froids thoraciques et d'autres manifestations tuberculeuses osseuses ou articulaires.

Les abcès froids thoraciques, d'origine articulaire sont fréquents. Malheureusement beaucoup d'entre eux sont méconnus, si l'on ne s'astreint pas à rechercher méthodiquement leur point de départ.

Nous avons réuni le même nombre d'observations d'ostéo-arthrites chondro-sternales et chondro-costales ; dans la réalité, plus nombreuses sont les arthrites chondro-costales, mais souvent on a considéré les abcès froids qui en dérivait comme provenant de simples ostéites de l'extrémité antérieure des côtes.

CHAPITRE III

Pathogénie

On s'accorde à reconnaître d'une manière générale, que la tuberculose frappe avec prédilection les os courts, les épiphyses des os longs et les os plats. Cette localisation s'explique par ce fait que le bacille de Koch y trouve un terrain propice à son développement, étant donnés leur vascularisation, leur puissant fonctionnement organique et leur disposition aréolaire. Or, parmi les os plats, il en est un, le sternum, qui « de par la richesse de son irrigation sanguine, de par sa structure éminemment spongieuse » est un milieu favorable à la pullulation du germe tuberculeux.

Dans cet os, les lésions paraissent envahir de préférence les régions marginales. Les côtes, de leur côté, contiennent de la moelle rouge, mais les extrémités surtout sont frappées. Depuis longtemps, les auteurs l'ont remarqué, sans cependant donner la raison de cette localisation. L'explication est d'ordre anatomique. Les côtes, en effet, sont constituées par deux lames de tissu compact enfermant entre elles une couche de tissu spongieux. L'épaisseur de la couche compacte est au maximum au niveau du corps de l'os; elle va diminuant à mesure que l'on se rapproche des extrémités. Les extrémités costales sont

donc les régions de l'os les plus riches en tissu spongieux, les plus vascularisées, en un mot ce sont de véritables épiphyses.

Aussi n'est-il pas surprenant que le bacille de Koch s'y localise de préférence.

La localisation du bacille de Koch dans le tissu spongieux est une première loi en pathologie osseuse.

Non moins importante est cette seconde loi : l'osteite juxta-articulaire a tendance à envahir l'articulation voisine.

Nous savons, en effet, quelle est la fréquence des tumeurs blanches du genou consécutives à l'ostéite de l'épiphyse fémorale inférieure ; de même, l'osteite sternale marginale deviendra une ostéo-arthrite chondro sternale ; l'ostéite de l'extrémité antérieure de la côte deviendra ostéo-arthrite chondro-costale.

Une particularité est à noter en ce qui concerne l'extrémité postérieure de la côte. La proximité des corps vertébraux, leur atteinte très fréquente par le bacille de Koch, font penser que les ostéo-arthrites costo-vertébrales sont, dans l'immense majorité des cas, secondaires à une carie vertébrale traduite cliniquement par un mal de Pott.

Il y a longtemps déjà, en 1845, Toulmouche écrivait à propos de l'Obs. XXXIII : « Le développement
« des tubercules dans la substance spongieuse des
« vertèbres, leur ramollissement, la collection de
« cette matière en un foyer ou abcès, se formant plus
« souvent en une enveloppe kysteuse, et la lésion
« secondaire des portions des os contigus, s'obser-
« vent bien plus souvent que ces lésions primitives

« dans les côtes. En sorte que je serais porté à
« admettre, que la destruction des parties consti-
« tutives des articulations costo-vertébrales, ne
« serait que secondaire aux lésions vertébrales ».

On pourrait se demander si, dans les articulations sterno-chondrales, le début des lésions peut se faire, non plus par l'os, mais par la synoviale. La présence de lymphatiques s'anastomosant largement avec ceux d'une plèvre infectée pourrait, en effet, favoriser ce mode de début. Ce mécanisme peut exister, mais il est très rare, nous n'avons réussi à en trouver aucun cas.

D'un autre côté, le cartilage peut-il être atteint primitivement et provoquer une arthrite ? Le cartilage, en général (le cartilage costal en particulier) est un très mauvais terrain pour l'agent tuberculeux.

On a même nié qu'il pût être primitivement envahi. Les observations d'Hayem, Lannelongue, M. Pollosson ne permettent aucun doute à cet égard : le périchondre peut être envahi primitivement, la lésion se propage ensuite au cartilage sous-jacent.

En résumé, les altérations du cartilage que l'on constate, ne sont, dans l'immense majorité des cas, que secondaires aux lésions osseuses.

Quelle est la conséquence des ostéo-arthrites costales antérieures ? En raison de l'exigüité de ces articulations, les fongosités qui les comblent ne tardent pas à envahir les tissus voisins, produisant ainsi des abcès froids thoraciques dont l'origine est véritablement articulaire.

Nous avons vu dans l'étiologie combien les abcès

froids thoraciques d'origine osseuse et articulaire, étaient rares chez l'enfant (Nové-Josserand); Souligoux et Bardaroff ont remarqué la fréquence de la carie costale chez le vieillard, nous-même, en relatons des cas assez nombreux.

Or, nous savons qu'un organe est d'autant plus vulnérable que son fonctionnement est plus actif. Il y a là une loi importante de pathologie générale. Or, des recherches hématologiques récentes tendent à démontrer que, chez l'enfant, l'hématopoïèse s'effectue dans tous les os, principalement au niveau des épiphyses des os longs; c'est surtout à ce niveau que se feront chez lui les localisations tuberculeuses.

Chez le vieillard, au contraire, il se fait un ralentissement du processus hématopoïétique dans tout l'organisme, sauf dans les os courts et les os plats, sternum et côtes en particulier, aussi n'est-il pas étonnant, que Gangolphe ait signalé la fréquence de la tuberculose des os plats chez le vieillard, et que l'on trouve si souvent, chez celui-ci, des abcès froids thoraciques osseux ou articulaires.

Reste à savoir maintenant, par quelles voies le bacille tuberculeux envahit le tissu juxta-articulaire.

Il est démontré que, dans toute ostéite primitive, l'apport du bacille se fait par le sang. Chez les malades, cependant, ayant dans leurs antécédents une affection pleuro-pulmonaire bacillaire, on peut admettre un autre mode d'apport du germe pathogène.

Souligoux, reprenant les idées de Leplat, a démontré que les lymphatiques intercostaux s'anastomosent

largement avec ceux d'une plèvre infectée. Il peut se produire ainsi, lors d'une tuberculisation pleurale, d'une pleurésie séro-fibrineuse dont la nature tuberculeuse a été démontrée par MM. Kelsch et Vaillard, une adéno-lymphangite tuberculeuse sous pleurale et intercostale qui attaque secondairement l'os et les articulations voisines. On peut donc admettre cette origine secondaire chez les sujets ayant présenté des lésions pleuro-pulmonaires tuberculeuses.

Mais Leplat a eu tort de généraliser sa théorie, car de nombreux malades porteurs d'ostéites et d'ostéo-arthrites thoraciques n'ont jamais présenté d'infections tuberculeuses de la plèvre et du poumon.

De plus, les interventions précoces montrent, dans ce dernier cas, l'intégrité complète de la plèvre et l'origine osseuse ou ostéo-articulaire primitive du processus bacillaire.

Par conséquent, nous admettons que l'origine sanguine de ces lésions est très fréquente et très importante, tout en reconnaissant la valeur de la théorie de Leplat, dans les cas où le malade a eu des lésions tuberculeuses pleuro-pulmonaires.

CHAPITRE IV

Anatomie pathologique

1^o ABCÈS ANTÉRIEURS

Les abcès froids thoraciques antérieurs d'origine articulaire n'ont rien de spécial dans leur structure. Ils sont formés souvent d'une seule poche de volume variable, pouvant atteindre parfois la grosseur d'une orange. Située entre le squelette et les téguments, la paroi externe de cette poche se détache difficilement des tissus qui l'entourent. On constate entre elle et eux une véritable continuité. Cette membrane d'enveloppe est farcie de follicules et de bacilles, elle contribue à l'extension de l'abcès, en inoculant de proche en proche le tubercule à tous les tissus qu'elle touche. La face interne de cette membrane est tomenteuse, anfractueuse, bourgeonnante.

Elle subit constamment la dégénérescence caséuse et purulente, et alimente ainsi le contenu de la poche. Ce contenu est constitué par du pus séreux, grumeleux, mal lié. On y trouve, au microscope, des masses d'éléments granulo-graisseux, des globules rouges en quantité variable. Les bacilles y sont rares, leur habitat de prédilection étant les couches les plus externes de la membrane pyogénique.

Parfois, au milieu de ce liquide caséux, on trouve

de petits séquestres sous forme de poussières osseuses. S'ils se produit de petites hémorragies, le pus devient brunâtre, lie de vin plus ou moins foncé.

Mais ce qu'il y a de particulier aux abcès dont nous nous occupons, c'est qu'ils sont reliés par leur face profonde à l'articulation malade au moyen d'un prolongement fongueux. Ce prolongement pénètre dans la petite jointure au moyen d'un fin pertuis. Celui-ci à un examen superficiel peut facilement passer inaperçu, et faire méconnaître le véritable point de départ de la lésion. Si l'affection évolue depuis longtemps, ces caractères perdent leur netteté.

Ostéo-arthrite chondro-sternale. — Au niveau de l'articulation chondro-sternale, en suivant le prolongement fongueux, véritable fil conducteur, on constate les lésions suivantes :

— L'articulation est remplie de fongosités, le cartilage de revêtement sternal est détruit plus ou moins complètement, et l'os sous-jacent est creusé de petites géodes. C'est, en effet, par le sternum que commencent les lésions ; celles du cartilage sont beaucoup moins intenses, et secondaires aux lésions sternales. Outre la poche antérieure on en voit quelquefois se former une seconde entre la plèvre et la face postérieure du sternum, qui, souvent dans ces cas, est largement envahie. On a ainsi la formation d'un abcès en bissac, les deux poches communiquant entre elles, soit par un espace intercostal, soit par l'articulation plus ou moins détruite. Mais l'existence d'une poche rétro-sternale n'est pas

nécessaire pour étendre le processus destructeur dans cet os. Si l'ostéo-arthrite est laissée à elle-même, principalement après la fistulisation, qui ranime l'activité du mal, les lésions gagnent rapidement l'intérieur du sternum. Cette rapidité est due à la gravité de la forme anatomo-pathologique, qui est presque toujours la forme diffuse : la carie. Ce sont précisément ces lésions sternales intenses qui ont fait dire aux auteurs, n'ayant pu observer les lésions à leur début, que les ostéo-arthrites chondro-sternales n'étaient que secondaires à une carie sternale très avancée.

Laissées à elles-mêmes, les lésions s'accroissent du côté sternal, elles augmentent aussi du côté chondral. Peu à peu les ligaments articulaires se ramollissent, le cartilage est atteint de chondrite et de périchondrite, puis l'extrémité de celui-ci se résorbe et, en raison de la disparition des ligaments, la côte devient flottante. Le pus, fusant le long du cartilage, gagne ensuite l'articulation chondro-costale, qui est ainsi secondairement envahie. Le cartilage se nécrose, s'effrite, et ses débris se mêlent peu à peu au pus tuberculeux. Les lésions se limitent quelques fois à une seule articulation chondro-sternale, mais il n'est pas rare que plusieurs d'entre elles soient atteintes simultanément. C'est surtout au niveau des articulations inférieures, 5^e, 6^e et 7^e, en raison même de leur rapprochement, que l'on constate ces lésions multiples.

Ostéo-arthrite chondro-costale. — Au niveau de l'articulation chondro-costale, le prolongement fon-

gueux file le plus souvent à la face interne de l'articulation. Ce sera à cet endroit que, dans la majorité des cas, on trouvera les lésions les plus intenses. En raison même de cette localisation à la face interne de l'articulation, on trouvera fréquemment des abcès en bissac. Les deux poches communiquent entre elles par un espace intercostal. Grâce au rapport direct, sans interposition de synoviale, des tissus osseux et cartilagineux dans l'articulation chondro-costale, les lésions anatomo-pathologiques sont celles de la chondrite et de l'ostéite costale banale. Si on examine ces lésions au début, comme on peut le faire sur la figure 1, on constate que les alvéoles osseuses, en partie détruites, sont remplies par un magma brun jaunâtre, gélatiniforme, qu'elles déversent dans la poche profonde de l'abcès par un trajet fistuleux rectiligne, ouvert à la région postéro-interne de la côte. A un stade plus avancé, le cartilage à peu près normal d'aspect au début, est atteint de chondrite et de périchondrite secondaires. La carie augmente, et creuse au niveau de l'articulation une cavité largement béante à la face interne de la côte (fig. 2). Les parois en sont formées par l'os épaissi, déchi-queté et le cartilage en partie détruit. Des fongosités comblent cette cavité. L'épaississement de l'articulation est un fait constant dans les ostéo-arthrites chondro-costales. Il est dû à la réaction du périoste et du périchondre contre les lésions tuberculeuses. Cet épaississement est surtout marqué dans les formes évoluant depuis longtemps.

Dans des formes plus anciennes encore, côtes et



FIG. 1

A. Cartilage costal ; B. Extrémité antérieure de la côte.
 Pièce de l'Obs. XXX. Ostéo-arthrite chondro-costale de la 5^e côte gauche vue par la face antérieure.
 Lésions au début. Carie costale épiphysaire avec lésions cartilagineuses légères.
 Les produits tuberculeux se déversent à l'extérieur par un orifice situé à la face postérieure de l'articulation.

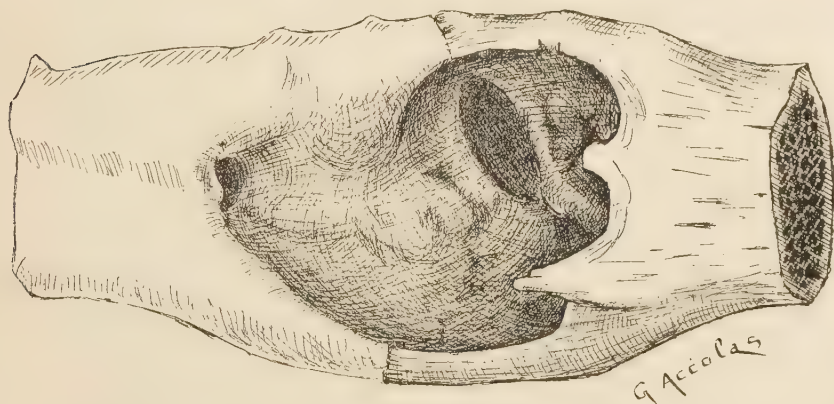


FIG. 2

A. Cartilage costal ; B. Extrémité antérieure de la côte.
 Pièce de l'Obs. XXXI. Osteo-arthrite chondro-costale de la 4^e côte droite vue par la face postérieure. Lésions avancées. Les lésions osseuses sont plus intenses que les lésions cartilagineuses.

Nous sommes redevable de ces dessins à notre excellent camarade le docteur Accolas, qui a eu la grande amabilité de mettre à notre disposition son remarquable talent de dessinateur. Nous le prions de vouloir bien agréer avec tous nos remerciements, l'assurance de notre plus affectueuse sympathie.

cartilages se séparent les uns des autres : la côte devient flottante.

Le processus pathologique peut se développer dans le sens vertical et gagner les articulations chondro-costales sus ou sous-jacentes. Ces lésions s'observent souvent au niveau des articulations inférieures, 6^e, 7^e, 8^e et 9^e. Il y a également à ce niveau envahissement secondaire des articulations inter-chondrales. Celles-ci, en raison du mauvais terrain offert par le cartilage au bacille de Koch, ne sont pour ainsi dire jamais primitivement atteintes.

Dans d'autres cas, la lésion évolue suivant l'axe de l'espace intercostal, remonte le long de la côte, ou bien suit le cartilage pour se porter du côté du sternum ; elle peut ainsi gagner l'articulation chondrosternale, et le cartilage, baignant dans le pus, peut finir par perdre toutes ses attaches avec le squelette.

2° ABCÈS FROIDS POSTÉRIEURS ET OSTÉO-ARTHRITES COSTO-VERTÉBRALES

Les ostéo-arthrites costo-vertébrales et costotransversaires, contrairement aux précédentes, ne forment pas une affection différenciée. Leurs lésions anatomo-pathologiques se confondent avec celles du mal de Pott.

La tête costale, il est vrai, grâce à son tissu spongieux, peut être primitivement lésée par la tuberculose, mais, en raison de ses rapports intimes avec les vertèbres, celles-ci ne tarderont pas à être atteintes. L'ostéite vertébrale prendra le pas sur l'arthrite. Les lésions seront donc celles du mal de Pott.

D'ailleurs, le plus souvent, c'est la vertèbre qui est envahie la première, les lésions se propagent ensuite aux têtes costales.

Dans la forme limitée ou caverneuse du mal de Pott, dès que les lésions arrivent à la périphérie du corps vertébral, les articulations costo-vertébrales peuvent être atteintes. « Les fongosités tuberculeuses, dit Lannelongue, en même temps qu'elles envahissent les pédicules des vertèbres, peuvent aussi atteindre les extrémités postérieures des côtes et détruire leurs articulations avec les vertèbres. D'autres fois ces articulations s'ankylosent par suite de production d'os nouveau autour d'elles ».

La forme diffuse et superficielle de la tuberculose vertébrale s'accompagne aussi de lésions de nombreuses articulations costo-vertébrales.

Dans la polyarthrite vertébrale, décrite par Ripoll (1850) et Broca (1858), qui n'est, en somme, qu'une ostéo-arthrite vertébrale, les lésions des articulations costo-vertébrales sont particulièrement intenses. Voici, par exemple, la description d'une pièce présentée par Broca à la Société de Chirurgie comme exemple de polyarthrite vertébrale :

« Les douze vertèbres dorsales sont dénudées et érodées superficiellement, les cartilages intervertébraux ont entièrement disparu et sont remplacés par une bouillie blanchâtre provenant du frottement des os entre eux. Les vertèbres sont indépendantes les unes des autres, au moins quant à leur corps. La plupart des articulations costo-vertébrales sont détruites et leurs surfaces articulaires érodées ».

Dans certaines formes d'ostéite vertébrale posté-

rière, où les apophyses sont primitivement lésées, on comprend très bien la facilité et la rapidité de l'envahissement secondaire des articulations costo-transversaires et costo-vertébrales.

Tandis que les ostéo-arthrites chondro-sternales et chondro costales s'accompagnent toujours d'abcès du thorax, les lésions tuberculeuses des articulations costo-vertébrales, le mal de Pott par conséquent, donnent le plus souvent naissance à des abcès à évolution abdominale et assez rarement à des abcès thoraciques postérieurs. Dans ce dernier cas la collection purulente se fraye un passage à la partie postérieure d'un espace intercostal et envahit les muscles de la gouttière vertébrale. Une tuméfaction dorsale se forme, plus ou moins allongée le long de la gibbosité et des apophyses épineuses.

Dans les formes où tous les signes du mal de Pott antérieur sont au complet, il sera facile de diagnostiquer la véritable provenance de l'abcès thoracique postérieur, et la participation d'un certain nombre d'articulations costo-vertébrales au processus destructeur.

Quand, au contraire, l'abcès dorsal accompagne des lésions vertébrales postérieures, ce qui est la règle dans le mal de Pott postérieur, il sera souvent très difficile d'affirmer l'existence d'ostéo-arthrites costo-vertébrales, et, par conséquent, de différencier l'origine osseuse ou articulaire de l'abcès.

En somme, nous venons de le voir, ostéo-arthrites costo-vertébrales et mal de Pott se confondent aussi bien au point de vue symptomatologique qu'anatomo-

pathologique ; donc, tout abcès postérieur d'origine articulaire n'est qu'un abcès pottique.

Les abcès postérieurs avec lésions costo-vertébrales sont généralement formés de deux poches (Ob. XXXIV) ; l'une est superficielle de volume parfois considérable ; l'autre est profondément située sur la face antérieure des corps vertébraux plus ou moins atteints. Les deux poches communiquent entre elles par un espace intercostal. La côte peut être envahie secondairement sur une certaine longueur. Souligoux cite un cas où il trouva, dans un énorme abcès situé au niveau d'une articulation costo-vertébrale, la côte détruite sur une longueur de quatre centimètres.

En présence de ces abcès froids à marche envahissante, les organes voisins réagissent. Les plèvres en arrière, les plèvres et le péricarde en avant s'épaississent, formant ainsi une véritable barrière au processus tuberculeux.

Ce mode de défense n'avait pas échappé à Toulmouche qui écrit, à propos d'une de ses observations : « On voit dans quel but la nature avait épaissi le « tissu cellulaire sous-jacent à l'abcès, c'était pour « protéger la plèvre contre l'irruption dans cette « dernière, de la matière caséuse qu'il renfer-
« mait ».

CHAPITRE V

Symptomatologie

Nous n'aurons en vue, dans ce chapitre, que l'étude des symptômes fournis par les abcès froids thoraciques antérieurs, dus aux ostéo-arthrites chondro-sternales et chondro-costales, la pathogénie et l'anatomie pathologique nous ayant montré que les abcès froids, ayant pour origine les articulations costo-vertébrales, se confondaient avec le mal de Pott et ne pouvaient en être cliniquement différenciés.

Les abcès froids articulaires antérieurs ont la même évolution que les abcès froids thoraciques ordinaires; ils n'en diffèrent que par quelques points particuliers. Nous diviserons leur évolution en quatre périodes, douleur, tuméfaction, fluctuation, fistulisation.

1^o *Douleur*. — Le début de l'affection est lent, insidieux, sans réaction fébrile appréciable. Avant l'apparition de tout signe physique, le premier symptôme accusé par les malades est une douleur spontanée, sourde, vague, n'ayant pas tout d'abord de siège fixe, mais qui, à la fin, se localise à l'articulation malade ou à son voisinage immédiat. Cette douleur est particulièrement intense à la fin des mouvements d'inspiration forcée; la pression la décèle constamment; elle peut s'irradier soit le long

des espaces intercostaux, avec points douloureux à l'émergence des perforants, soit quelquefois le long des bords du sternum vers l'appendice xyphoïde.

Induit en erreur par un phénomène qu'il considère comme peu important, le malade croit qu'il s'agit d'un simple point de côté, d'une névralgie intercostale banale, qu'il traite lui-même par des révulsifs légers, jusqu'au jour où la tuméfaction apparaît.

2° Tuméfaction. — Au bout d'un certain temps, quelques semaines en général, le malade découvre, par hasard, au niveau de la douleur devenue fixe, une petite tumeur de volume variable, très dure, adhérente à l'os et non mobilisable. Parfois même, d'après quelques malades, la tuméfaction apparaîtrait sans avoir été précédée d'aucun phénomène douloureux. Il nous semble cependant, qu'il serait imprudent de tabler trop sur le dire des malades : souvent ils s'observent mal, ne prêtent aucune attention à une douleur légère, et attendent, pour se présenter au chirurgien, l'apparition d'énormes abcès thoraciques ou de fistules nombreuses dont le suintement continu les gêne.

Cette tuméfaction est très spéciale par son siège. Elle se développe, en effet, au niveau même de l'articulation le long des bords du sternum pour les ostéo-arthrites chondro-sternales ; pour les chondro-costales sur une ligne qui, de « la première côte à « 2 centimètres du sternum, se porte obliquement « en dehors et en arrière, atteint la 7^e côte à « 13 centimètres du sternum, puis se dirige parallè-

« lement au rebord de la cage thoracique un peu au-dessus et en arrière de celui-ci ».

De plus cette tuméfaction est douloureuse. Une palpation méthodique arrive à provoquer une douleur exquise, soit au niveau de l'articulation, soit plutôt à quelques millimètres en face d'elle sur le sternum pour les chondro-sternales, sur l'extrémité antérieure de la côte pour les chondro-costales.

3^o *Fluctuation*. — Au bout d'un temps variable, quelques semaines en général, les douleurs spontanées diminuent, la tuméfaction, de ferme et résistante qu'elle était, devient molle, et peu à peu la fluctuation apparaît. L'abcès froid thoracique est formé. A ce moment, à l'exemple des douleurs spontanées, la douleur à la pression devient beaucoup moins vive ; souvent même elle disparaît. L'abcès évolue lentement, du volume d'une noix au début, il arrive à être de la grosseur d'un œuf. Il se présente alors sous la forme d'une tumeur fluctuante, non réductible, adhérente au squelette, à bord légèrement pâteux, sans aucune élévation de la température locale à son niveau ; la peau qui le recouvre a conservé sa mobilité sur les plans sous-jacents. La collection, d'abord située sous les muscles pectoraux, les traverse bientôt et envahit le tissu cellulaire sous-cutané ; ou bien encore, attaquant les articulations voisines, la tumeur arrive à prendre des dimensions beaucoup plus considérables encore.

Tout cela évolue sans grand retentissement à distance, les ganglions axillaires sont assez rarement envahis. La température centrale est normale. On

note seulement une inappétence légère avec un peu d'amaigrissement.

Au stade de fluctuation l'abcès peut, dans certains cas, revêtir une symptomatologie un peu particulière.

Au niveau de la région mammaire, chez la femme, il peut présenter quelques signes propres: le sein est manifestement augmenté de volume, proéminent. En palpant attentivement, on découvre l'existence d'une tumeur de volume modéré, piriforme, lisse, fluctuante, assez mobile, irréductible. Comme signe constant, bien que plus ou moins appréciable: on note la présence d'un pédicule reliant la tumeur à l'articulation atteinte.

Quand l'abcès est en bissac, il donne lieu à quelques signes spéciaux: c'est d'abord la réductibilité partielle, et ensuite les mouvements visibles sur la poche superficielle.

Ces mouvements sont de deux ordres: les uns sont dus à la respiration. En effet, lors des inspirations profondes ou des efforts de toux, la poche profonde se trouve comprimée. Le liquide qu'elle contient est refoulé dans la poche externe qui augmente de volume et de tension. On constate aisément ce phénomène en mettant la main sur la tumeur. Au moment de l'expiration, au contraire, le phénomène inverse se produit, le pus est aspiré dans la poche interne.

Ces mouvements et les mouvements respiratoires sont donc synchrones. Les mouvements de second ordre sont communiqués à l'abcès par le

cœur ou les gros vaisseaux. En effet, lorsque l'abcès occupe un point voisin de la région précordiale, par suite de son développement progressif, il arrive au contact du cœur. La poche superficielle est alors animée de battements synchrones avec la systole cardiaque, elle est de plus, douée d'un certain degré d'expansion.

Ce phénomène est dû au même mécanisme que précédemment : le liquide de la poche profonde est chassé à chaque systole dans la poche superficielle qui se trouve ainsi rythmiquement distendue.

Mais bien souvent les abcès en bissac ne se révèlent par aucun signe clinique, car, pour la production de la réductibilité et des mouvements, il est nécessaire que les deux poches communiquent par un orifice suffisant; or cette condition ne se trouve souvent pas réalisée. Dans ce dernier cas la radioscopie et la radiographie pourront aider à leur diagnostic.

4^e *Fistulisation*. — Le temps qui sépare l'apparition de la fluctuation de l'ouverture spontanée de l'abcès est souvent fort long (quelques mois). Tant que la peau n'est pas trop tendue, elle cède devant l'abcès, fait une saillie uniforme en conservant sa mobilité et ses caractères. Peu à peu, cependant, elle rougit, devient chaude, adhérente en un point, s'acumine, prend ensuite une teinte violacée et s'ulcère avec une grande lenteur en donnant issue à du pus grumeleux, caséeux, peu bacillifère. Pendant quelques jours la suppuration continue avec les mêmes caractères, puis, à mesure que les parties caséuses de la paroi sont éliminées, il se forme dans la poche

des fongosités qui secrètent un liquide clair, filant. La fistule ainsi produite se trouve au niveau même de l'articulation atteinte ; elle présente un orifice qui se termine fréquemment en cul de poule, aspect dû aux bourgeons charnus et fongueux qui la comblent. La peau voisine s'indure, devient violacée, adhérente aux plans profonds et présente une grande tendance à l'ulcération.

Outre le séro-pus qui s'écoule constamment de la fistule, on constate parfois dans les pansements l'existence de petites parcelles dures comme des grains de sable qui ne sont autre chose que des trabécules nécrosés, de petits séquestres entraînés par la suppuration. Si, en effet, au moyen d'un stylet flambé, on explore le trajet de la fistule, on arrive sur le sternum ou sur la partie antérieure de la côte dans lesquels l'instrument s'enfonce sans grand effort en provoquant une crépitation fine, particulière, due aux lamelles osseuses altérées qui, spontanément, sont chassées à l'extérieur.

Marche et terminaison. — Arrivés à la quatrième période dont la durée est parfois indéfinie, les abcès froids thoraciques antérieurs d'origine articulaire ont accompli toutes leurs phases d'évolution. Il ne nous reste plus qu'à étudier leur marche ultérieure, leurs complications et enfin leur terminaison.

Abandonnée à elle-même, surtout après la fistulisation qui donne un regain d'activité au processus pathogène, l'affection poursuit sa marche envahissante ; l'extrémité de la côte devient bientôt flottante par destruction complète des ligaments articulaires,

et peut provoquer ainsi une certaine gêne de la respiration. Puis la carie gagne les articulations voisines, le sternum est largement envahi, la poche de l'abcès s'étendant finit par éroder l'artère mammaire interne. On en a signalé un cas. D'autres fois, malgré le processus de défense, le péricarde et la plèvre peuvent être ouverts. La matière caséuse fait alors irruption dans ces organes.

Ce qui s'observe le plus souvent c'est l'apport de l'extérieur, grâce à la fistule, d'infections surajoutées banales qui transforment le pus séreux en un pus phlegmoneux. L'affection se complique ainsi d'un abcès chaud avec les phénomènes locaux et généraux graves de cette nouvelle affection.

Malgré l'absence de toute complication sérieuse, si on laisse la fistulisation à elle-même, quoique bien tolérée au début, elle ne tarde pas à retentir sur l'état général. Les malades deviennent anémiques, pâles, bouffis, l'amaigrissement gagne, la fièvre vespérale apparaît, indice d'un profond retentissement de l'infection sur l'organisme; enfin, le plus souvent, les malades succombent par le fait de la tuberculose pulmonaire qui, jointe à la suppuration, épuise les forces et amène de bonne heure la cachexie.

CHAPITRE VI

Diagnostic

En présence d'une affection thoracique qui a évolué avec la symptomatologie que nous venons de décrire, nous aurons deux questions à résoudre : il nous faudra d'abord affirmer l'existence d'un abcès froid, en le différenciant des nombreuses affections qui peuvent le simuler ; puis, ceci fait, nous examinerons s'il existe des signes nous permettant de conclure à son origine articulaire.

1^o DIAGNOSTIC D'ABCÈS FROID

Les affections que nous aurons à en différencier varient selon le stade de son développement.

1^o *Stade douleur*.— Tant que la tuméfaction n'est pas apparue, alors que le seul signe clinique est une douleur plus ou moins intense, le diagnostic est extrêmement difficile. Les douleurs spontanées qu'accuse le malade n'ont, en effet, rien de caractéristique et en imposeront le plus souvent, soit pour une vulgaire pleurodynie, soit pour une névralgie intercostale ; d'autant plus que, dans certains cas, la pression pourra éveiller des douleurs, au niveau de l'émergence des rameaux perforants émis par les nerfs intercostaux. Si, toutefois, par la pression très localisée de la région articulaire, on détermine un

point douloureux, le diagnostic devra être aiguillé dans le sens d'une ostéo-arthrite.

2^o *Stade de tuméfaction.* — Une tuméfaction est apparue, dure, non fluctuante, adhérente à l'os. A quoi faut-il penser?

Nous éliminerons d'emblée les nodosités costales du chapelet rachitique, caractérisées par leur nombre, leur symétrie, leur apparition dans le très jeune âge, et surtout par la coexistence de lésions dystrophiques en d'autres points du squelette.

Il est, par contre, des affections inflammatoires dont le diagnostic pourra être plus difficile.

Citons tout d'abord les périostites d'origine rhumatismale localisées parfois à ce niveau. On les reconnaîtra, en général, à leur coïncidence avec d'autres manifestations arthritiques chez des sujets indemnes de toute tare tuberculeuse.

Les périostites d'origine syphilitique sont les plus fréquentes et on doit toujours y penser. Dans tous les cas, il faut, à défaut d'un aveu du malade, pousser l'interrogatoire dans ce sens (angines, alopecie, céphalée, etc.). En l'absence de tout commémoratif, le traitement d'épreuve pourrait trancher le diagnostic.

La périostite costale typhique se voit dans le décours et la convalescence de la fièvre typhoïde. On se basera sur les commémoratifs, sur l'évolution de la lésion costale nettement en rapport avec une pyrexie grave à peine guérie.

La périostite costale actinomycosique est assez fréquente, mais son état inflammatoire spécial, son

évolution lente avec phénomènes pulmonaires concomittants, lui donneront un caractère bien particulier qui aidera le diagnostic.

La blennorrhagie a parfois des localisations sternocostales.

Dans le groupe des tumeurs, nous avons également quelques diagnostics à discuter.

Les exostoses ostéogéniques, que l'on peut observer ici, comme ailleurs, sont plus dures et mieux délimitées; elles ont évolué, le plus souvent, avec des phénomènes douloureux moindres, et coexistent avec des tumeurs analogues en d'autres points du squelette, leur diagnostic est donc facile.

Nous ne citerons que pour mémoire, les ecchon-dros, tumeurs bénignes de faible volume, nées aux dépens des cartilages costaux. Elles sont très rares. Il suffit d'y penser pour les éliminer.

Nous en arrivons maintenant au diagnostic beaucoup plus difficile d'avec les chondromes et les sarcomes; de nombreuses erreurs ont été commises.

Ainsi, Bardaroff, dans sa thèse, cite le cas d'un malade entré à l'hôpital avec le diagnostic: « sarcome des côtes »; à l'opération, on découvrit un simple abcès froid. Quels sont donc les signes sur lesquels nous nous baserons pour les différencier?

Les chondromes, tout d'abord, ont en général, un développement beaucoup plus lent, sans phénomènes douloureux. Ils forment une tumeur beaucoup mieux délimitée qu'un abcès, et ne sont pas entourés de la zone d'empâtement qui caractérise ce dernier. Ils ne s'accompagnent presque jamais d'adénite

axillaire (signe d'importance relative, puisque, comme nous l'avons vu, l'adénite peut manquer en cas d'abcès).

L'absence de ganglions est également la règle dans les cas d'ostéo-sarcomes. Mais ici, le caractère plus lancinant des douleurs, leur exacerbation nocturne, l'élévation de la température locale et l'existence d'une circulation collatérale permettront le plus souvent le diagnostic. Il est toutefois des cas intermédiaires très difficiles.

En cas de doute, la radioscopie pourra donner de précieux renseignements. — L'existence, au niveau du point malade, de parties claires et de parties sombres devra aiguiller le diagnostic dans le sens de lésions tuberculeuses. Au contraire, une teinte uniformément claire fera plutôt penser à une tumeur (chondrome ou sarcome).

3^o *Stade de fluctuation*. — Eliminons immédiatement un certain nombre d'affections dont la marche aiguë ne saurait tromper : nous voulons parler de l'ostéomyélite aiguë du sternum et des phlegmons ou abcès chauds de la paroi. L'intensité des douleurs locales, l'apparition rapide de la tuméfaction, l'adhérence plus précoce à la peau qui rougit, la présence constante d'une adénite axillaire très douloureuse, le tout ayant évolué au milieu de phénomènes généraux plus ou moins marqués, ne laisseront aucun doute.

Mais il est, par contre, deux affections dont l'évolution torpide pourrait plus facilement en imposer pour un abcès tuberculeux ; ce sont l'ostéite typhique et l'ostéomyélite chronique d'emblée.

La fièvre typhoïde, en effet, donne assez fréquemment naissance à des suppurations costales à marche lente. On en fera le diagnostic si on retrouve dans les antécédents immédiats une fièvre typhoïde. Ne pas oublier que souvent, sous l'étiquette embarras gastrique, se cachent des dothiéntéries méconnues. C'est ici que le séro-diagnostic de Vidal pourra être de grande utilité.

Quant à l'ostéomyélite chronique d'emblée, le diagnostic ne pourra guère être fait que par l'examen bactériologique du pus, décelant la présence de staphylocoques.

La gomme syphilitique ramollie prêtera souvent aussi à confusion. Ne pas oublier que l'extrémité interne de la clavicule est un siège de prédilection de cette affection.

Nous passons très rapidement sur une foule de tumeurs dont la mollesse, la rénitence et la fausse fluctuation pourraient faire penser à un abcès froid. Ce sont tous les kystes dermoïdes, séreux, glandulaires. Il suffit d'y penser pour les éliminer; leur évolution lente et indolore, leur mobilité par rapport au plan osseux, l'absence complète d'adénite sont suffisamment caractéristiques.

Nous insisterons particulièrement sur les lipômes qui possèdent les mêmes caractères de fausse fluctuation que les kystes, et sont cause d'erreurs fréquentes. On se souviendra de leur mobilité sur les plans profonds de leur structure lobulée, parfois perceptible; enfin, en cas de doute, on aura recours à la ponction.

On trouve parfois, au niveau de la partie antérieure des espaces intercostaux, de petits ganglions reconnaissables à leur mobilité.

Il faut également penser à la possibilité d'un kyste hydatique. N'oublions pas que les sarcomes et les chondromes peuvent subir la dégénérescence kystique et devenir fluctuants. Dans tous les cas douteux, la ponction exploratrice fera le diagnostic.

Il est certaines affections mammaires dont l'évolution peut assez bien cadrer avec l'hypothèse d'un abcès froid. Jacques, qui a particulièrement étudié cette question, considère, comme signe très important d'un abcès, la présence d'un pédicule reliant la tuméfaction au squelette. Un autre signe excellent permet d'éliminer la plupart des affections inflammatoires chroniques du sein (mastite chronique, tuberculose) : c'est le point douloureux osseux, absent dans ces affections, constant, au contraire, en cas d'abcès.

La galactocèle ne saurait guère prêter à confusion ; elle se développe, en effet, pendant la période de lactation ; la pression fait sourdre du lait par le mamelon ; l'adénite fait défaut.

Un épithélioma du sein pourrait peut-être, avant l'ulcération, donner lieu à erreur, d'autant plus qu'il s'accompagne de ganglions. Néanmoins, la rétraction du mamelon, le phénomène de la peau d'orange, et surtout l'altération de l'état général, feront le diagnostic.

Nous avons à présent à discuter un diagnostic des plus intéressants : il existe, en effet, au niveau du

thorax, des abcès pulsatiles, qui peuvent à première vue en imposer soit pour un anévrysme, soit pour un empyème pulsatile.

Nous avons réussi à réunir deux cas de ce genre, l'un est dû à Jacques (Obs. XX), l'autre à M. Tixier (Obs. XXX).

Le diagnostic qui, dans ces conditions, se présente immédiatement à l'esprit, est celui d'un anévrysme. La différenciation en est assez délicate. On y parviendra pourtant par un examen attentif. Les antécédents et l'évolution de l'affection orienteront le diagnostic, que l'on pourra préciser grâce aux signes objectifs : en cas d'abcès, la tumeur n'a pas, à proprement parler, d'expansion : c'est plutôt un simple soulèvement systolique. La palpation n'y révèle pas de thrill, l'auscultation pas de souffles. Enfin le pouls n'est pas retardé.

Il est, néanmoins, des cas limites où le doute est permis. Pour éviter un désastre, il est nécessaire, à l'instar de Richet, de pratiquer une ponction capillaire exploratrice. Elle doit être faite de telle sorte que l'aiguille, avant de pénétrer dans la collection, ait à parcourir un assez long trajet en tissu sain.

L'empyème pulsatile, vaste abcès froid de la cavité pleurale, venu faire ultérieurement saillie à la surface de la poitrine en passant par un espace intercostal, se reconnaîtra à son développement rapide, à son siège de préférence du côté gauche (Dieulafoy), et surtout à sa coexistence avec les signes d'un grand épanchement pleural gauche, ayant le plus souvent

refoulé le cœur à droite. A l'auscultation, il ne présentera pas de double souffle.

4^o *Stade de Fistulisation.* — La tuméfaction fluctuante a disparu, faisant place à un trajet fistuleux, à bords plus ou moins décollés, amincis, violacés. Le fond en est anfractueux, et rempli de pus. Un tel aspect est suffisamment caractéristique. Tout au plus pourra-t-on discuter l'hypothèse d'une gomme syphilitique, ou d'une ulcération actinomycosique.

Mais l'ulcération due à une gomme syphilitique a des bords taillés à pic et épaissis. Son fond, jaunâtre, est recouvert d'une matière concrète, assez semblable au bourbillon d'un anthrax.

Quant à l'actinomycose, si, à première vue, elle peut simuler un abcès, il n'en est pas moins certain que la découverte des grains jaunes, la culture, l'examen microscopique, et le succès du traitement ioduré entraîneront le diagnostic.

II^o DIAGNOSTIC D'ORIGINE

Nous avons donc reconnu, à ses différentes périodes, l'existence d'un abcès froid thoracique. Voyons, à présent, s'il nous est possible d'affirmer son origine articulaire.

Nous devons, ici, scinder la question en deux, puisqu'il y a, en avant, deux groupes différents d'articulations.

Dans les lésions des articulations chondro-sternales, d'abord, les douleurs spontanées accusées par les malades, s'irradiant le plus souvent le long des espaces intercostaux, et, quand il s'agit de lésions

bas situées, au niveau de l'appendice xiphoïde, ne sont pas bien caractéristiques. Plus importante, et même décisive, est la localisation de la douleur à la pression sur le bord du sternum, dans la région marginale de cet os. C'est également là que se développeront les tuméfactions, et que s'établiront les fistules. Le contraste est donc grand avec le siège médian des ostéites sternales.

Au contraire, dans les lésions des articulations chondro-costales, si la localisation de la douleur à la partie antérieure de la côte, l'épaississement de cette dernière et, plus tard, l'exploration au stylet, peuvent nous y faire penser, il n'en est pas moins vrai que les éléments du diagnostic résideront surtout dans la constatation du siège spécial de la ligne décrite par les points fistuleux. Rappelons que cette ligne débute sur la première côte, à 2 centimètres du sternum ; de là, elle se dirige obliquement en bas et en dehors, atteint la septième côte à 13 centimètres du sternum, et enfin se dirige parallèlement au rebord de la cage thoracique, un peu au-dessus et en arrière de lui. La constatation de ce signe est pathognomonique des lésions des articulations chondro-costales.

En présence d'un abcès froid thoracique antérieur, il faut toujours penser à la possibilité d'un abcès ossifluent pottique, ayant pu fuser le long d'un espace intercostal et se faire jour à la partie antérieure de celui-ci. L'examen soigneux de la colonne vertébrale sera donc nécessaire dans tous les cas.

Enfin il est un mode d'exploration auquel on doit

toujours avoir recours pour confirmer un diagnostic, quand on peut l'avoir à sa disposition : nous voulons parler de l'emploi des Rayons X.

La radioscopie et la radiographie pourront mettre en évidence la poche profonde d'un abcès, laissée inaperçue par les moyens cliniques. Dans le cas d'une lésion fistulisée, après introduction d'un stylet dans la fistule, ces méthodes donneront de précieux renseignements sur le point de départ des lésions. Les injections de pâte bismuthée (Méthode de Beck) rendront, elles aussi de réels services.

Si, malgré tous les moyens dont on dispose, on ne peut déceler cliniquement l'existence d'un point osseux ou ostéo-articulaire, on devra se souvenir en présence d'un abcès froid thoracique, que chez un adulte ou un vieillard, les lésions osseuses ou articulaires, comme le dit Giraud, existent dans l'immense majorité des cas. Ce sera donc à une intervention large et bien conduite de fixer définitivement un diagnostic d'origine, quelquefois hésitant et, en même temps, de traiter rationnellement un abcès thoracique en en supprimant la cause.

CHAPITRE VII

Pronostic

La gravité du pronostic diffère totalement selon le siège antérieur ou postérieur de l'abcès froid articulaire.

En cas d'abcès dorsal avec lésions vertébro-costales avancées, l'intensité de la suppuration, le voisinage de la moelle, le profond retentissement sur l'état général, la difficulté de l'intervention rendent le pronostic très sombre, malgré les tentatives opératoires les plus hardies et les plus judicieux traitements.

Il n'en est heureusement pas de même des abcès antérieurs, qui, malgré leur absence de tendance à la régression spontanée, sont parfaitement curables par une intervention bénigne.

Le pronostic local des ostéo-arthrites costales antérieures et des abcès froids consécutifs dépend surtout du mode de traitement et du moment où ce traitement est effectué.

Nous verrons que, dans la majorité des cas, seules la résection large et l'extirpation de la poche doivent être pratiquées.

La gravité dépend également du degré des lésions. Prises au premier stade, ces affections seront plus facilement curables, qu'au moment où la fistulisation

spontanée se sera déjà établie. Il faudra tenir compte en ce cas des infections surajoutées.

L'étendue des lésions doit aussi entrer en ligne de compte. Une ostéo-arthrite chondro-costale et une ostéo-arthrite chondro-sternale, évoluant depuis le même temps, auront une gravité un peu différente.

Dans cette seconde affection le pronostic sera un peu moins favorable par suite des lésions sternales qui peuvent déjà être très intenses

Quant au pronostic général, il dépend surtout de l'état antérieur et actuel du malade. Chez le sujet dont l'affection est la première manifestation tuberculeuse, on pourra escompter une guérison beaucoup plus prompte que chez le sujet déjà porteur d'autres manifestations bacillaires viscérales ou osseuses.

En tous cas, l'existence d'un foyer tuberculeux, même localisé, est toujours une circonstance grave, et un simple abcès froid thoracique [antérieur d'origine articulaire peut exposer à la généralisation s'il est négligé.

A cet égard, un traitement local et général judicieux et précoce, l'intégrité de l'état général modifient sensiblement le pronostic.

CHAPITRE VIII

Traitement

1^o TRAITEMENT DES ABCÈS FROIDS THORACIQUES ANTÉRIEURS D'ORIGINE ARTICULAIRE

I. *Traitement local*. — Le voisinage des séreuses thoraciques, la marche rapide et envahissante de l'affection, obligent le chirurgien à traiter, aussitôt le diagnostic fait, les ostéo-arthrites chondro-costales et chondro-sternales, et les abcès froids qui en sont la conséquence. Plus le traitement sera précocé, plus les résultats seront satisfaisants. A quel genre d'intervention devra-t-on donner la préférence?

1^o *Révulsion*. — Nous ne citerons que pour mémoire la révulsion : elle ne peut ici que faire perdre un temps précieux.

2^o *Ponction évacuatrice et injections modificatrices*. — La ponction évacuatrice suivie, ou non d'injections modificatrices glycérine, éther iodoformé, naphthol camphré a été beaucoup employée, principalement dans les formes de début. Peut-être pourrait-on la retenir pour les ostéo-arthrites chondro-costales au début ? Mais, en tout cas, on l'emploiera avec une prudence extrême. Cette méthode, le plus souvent, nous paraît insuffisante à assurer une guérison parfaite (Obs. I, VI, IX, X, XIV et XVI).

Pour toutes les ostéo-arthrites chondro-sternales

et pour les chondro-costales, dans la majorité des cas, on devra recourir au traitement sanglant, à moins d'une contre-indication formelle comme une tuberculose pulmonaire avancée, le diabète : ces cas motivent la ponction.

3^o *Intervention sanglante.* — Deux opérations s'offrent à nous : A. *Curettage.* — La première, autrefois conseillée dans le traitement des tumeurs blanches par Volkmann, est relativement simple ; elle consiste, après une simple incision, à enlever les fongosités au moyen d'une curette tranchante. Mais, malheureusement, elle ne permet que le nettoyage de la poche externe de l'abcès, elle laisse persister les foyers osseux, l'abcès profond s'il existe ; et la récurrence qui survient en pareil cas justifie l'intérêt qu'il y a de connaître le point de départ ostéo-articulaire de l'affection.

B. *Résection et extirpation de la poche.*

La seconde c'est la résection dont Ollier s'est fait en France le propagateur dans le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses. C'est l'opération que l'on devra choisir, car seule elle permet d'enlever les lésions en totalité. Voyons son application aux *abcès froids ayant pour origine l'articulation chondro-sternale.*

a) *Résection chondro-sternale*

Après une large incision soit cruciale soit en T, afin de bien explorer toute la région atteinte, on réséquera le cartilage costal sur une longueur de 2 ou 3 centimètres, puis au moyen du davier-gouge on abrasera la cavité articulaire sternale jusqu'au moment

où on se trouvera en tissu sain. Il faudra, en particulier, explorer soigneusement la face postérieure du sternum, car souvent les lésions y sont plus prononcées qu'en avant. Après avoir évacué le pus de la poche rétro-sternale, si elle existe, on procèdera à l'examen des plans profonds formés par les séreuses qui transmettent toutes deux les battements cardiaques, le cul-de-sac pleural à droite par l'intermédiaire du péricarde, ce dernier directement à gauche. Si ces organes sont recouverts de fongosités, on fera disparaître celles-ci au moyen d'une curette, en ayant soin de respecter les séreuses, quoique le tissu fibreux sous-jacent aux fongosités diminue les chances de rupture.

Au cours de la résection il faudra ménager le périoste et le périchondre autant que le permettront les lésions; car Ollier a montré qu'à leur dépens se reconstitue une masse fibro-osseuse qui empêche l'extrémité de la côte d'être flottante. De la sorte le jeu de la cage thoracique redevient normal et la gêne de la respiration, l'oppression légère que l'on a pu signaler après de telles interventions ne se produiraient pas. Une fois toutes les fongosités enlevées, on procède à la thermo-cautérisation du foyer, suivie d'un tamponnement antiseptique (acide phénique par exemple). Malgré ces précautions, il est bien difficile de faire disparaître complètement la poche de l'abcès froid, aussi M. le Professeur agrégé Tixier en préconise-t-il systématiquement l'excision. Il s'efforce de passer franchement en tissu sain, il pratique la dissection minutieuse et complète de cette poche à

paroi épaisse, tomenteuse, véritable tuberculôme, qui est de la sorte enlevée comme une tumeur. Un danger est à éviter c'est la possibilité, au cours de l'extirpation, de léser l'artère mammaire interne se trouvant au contact de la paroi de l'abcès. Grâce à l'excision de la poche, jointe à la résection costale et à l'attaque des foyers thoraciques, on peut suturer avec soin la plus grande partie de la large incision cutanée ; on draine au point déclive et on ne laisse ouverte que la partie de l'incision correspondant exactement au foyer ostéo-articulaire et à la poche profonde. Celle-ci pendant longtemps encore, doit être drainée et cautérisée.

De cette façon M. le Dr Tixier a obtenu très souvent une réunion par première intention de la plus grande partie des incisions cutanées, qui, nous le répétons, doivent être d'emblée très larges afin de ne rien laisser inaperçu dans les régions profondes.

De la sorte on obtiendra une guérison plus rapide et on diminuera le nombre des pansements.

20) Résection chondro-costale

Voyons maintenant la technique opératoire appliquée aux abcès d'origine chondro-costale. L'excision de la poche se fera de la même manière que dans le cas précédent.

Arrivé au squelette costal on sera guidé dans la recherche de l'articulation malade par les fongosités ; on aura soin d'explorer la face postérieure de l'articulation où on trouvera le maximum des lésions, la

face antérieure pouvant parfois être tout à fait indemne. Le périoste et le périchondre de l'articulation seront incisés longitudinalement. Puis grâce à la rugine courbe de M. Tixier, qui épouse la convexité des côtes, on décollera ce périoste et ce périchondre en tissu sain, en dehors de l'articulation. On introduira ensuite le costotôme à quelques centimètres en dehors de la ligne articulaire, entre le périoste et l'os d'une part, entre le périchondre et le cartilage de l'autre. Sans risquer d'ouvrir la plèvre ou le péricarde on pourra enlever de la sorte les parties malades. Le pneumothorax est surtout à craindre dans les ostéo-arthrites de vieille date, fistulisées depuis longtemps, dans lesquelles les adhérences du tissu sous-pleural avec la face postérieure de l'articulation sont très intimes. On explorera ensuite soigneusement les articulations voisines. Si l'abcès a une poche profonde, il ne faut pas craindre de réséquer l'articulation sus ou sous-jacente, à celle qui est lésée, de façon à pouvoir panser à plat les lésions profondément situées.

Il faut bien se garder d'enlever seulement l'extrémité antérieure de la côte en laissant le cartilage, car celui-ci par ses lésions pourrait déterminer une récurrence.

Ici encore, comme précédemment, on pourra suturer la majeure partie de l'incision cutanée et ne laisser béante que la portion correspondant à l'articulation lésée. Le foyer de résection sera comblé par une mèche de gaze. M. Tixier conseille d'imbiber celle-ci d'un corps gras. Il se sert, à cet effet, d'huile

gomenolée, les pansements sont ainsi rendus beaucoup moins douloureux.

Suites opératoires. — Si on a la chance de pouvoir traiter les ostéo-arthrites chondro-costales et chondro-sternales à leur début, si on a soin d'enlever les lésions en totalité, on pourra alors obtenir une réunion par première intention de toute l'incision cutanée, c'est-à-dire qu'une guérison sera le résultat de cette intervention au bout de quelques jours, et après quelques pansements. Mais le plus souvent, surtout si les lésions sont anciennes et s'il existe une poche profonde, la plaie mettra quelque temps à se cicatriser. Heureusement, on peut en venir à bout ; et c'est après de nombreuses cautérisations au nitrate d'argent qu'on pourra ne laisser dans la plaie que des bourgeons cicatriciels de bonne nature.

II^o *Traitement général*

A ce traitement local indispensable, le traitement général de toutes les ostéo-arthrites tuberculeuses, sera un auxiliaire puissant. Une bonne hygiène, le séjour à la campagne, l'atmosphère salée du bord de la mer, si toutefois une complication pulmonaire ne le contreindique pas, rendent de si grands services, qu'on doit les considérer comme la base de tout traitement rationnel de l'ostéite tuberculeuse.

A ces préceptes, ajoutons une alimentation reconstituante, variée, abondante, l'usage de l'huile de foie de morue qui, sans avoir de vertus spécifiques, rend de réels services.

Ce traitement général complètera les résultats obtenus par l'intervention, et si toutefois il y avait tendance à la fistulisation, il permettrait à l'organisme de faire les frais de la réparation et éviterait ainsi une opération ultérieure.

2^o TRAITEMENT DES ABCÈS FROIDS POSTÉRIEURS

L'indication idéale du traitement local des abcès froids postérieurs, consécutifs à des lésions vertébrales, s'accompagnant de lésions des articulations costo-vertébrales serait le curettage radical du foyer infectieux.

Vincent a proposé deux interventions capables d'atteindre ce but : drainage prémédullaire, drainage transvertébral. Ménard a conseillé une opération analogue : la costo-transversectomie. « Ces opérations seront bonnes lorsqu'on pourra les faire complètement. » (Chipault). Or de par l'extension des lésions de telles opérations sont malaisées à réaliser et peuvent donner lieu à des complications redoutables : la septicémie (obs XXXIV), les hémorragies secondaires.

Les résultats ne sont pas toujours satisfaisants, on devra être économe de leur emploi, et on devra se contenter dans la majorité des cas du traitement local : ponctions et injections jointes à un traitement général soigneusement dirigé.

OBSERVATIONS

Abcès froids thoraciques ayant pour origine une ostéo-arthrite chondro-sternale.

OBSERVATION I (Résumée).

(In thèse Giraud, due à Ollier)

Marie R..., 27 ans, domestique, entre à l'hôpital le 27 mai 1882.

Père et mère encore vivants, en bonne santé, trois sœurs se portant très bien. Personnellement, bonne santé dans l'enfance et l'adolescence. Aucun signe de scrofule jusqu'à 20 ans. Elle eut à cette époque une adénite suppurée des ganglions cervicaux dont elle porte encore deux cicatrices adhérentes et profondes. L'abcès ganglionnaire fut ponctionné, mais il suppura après ces ponctions pendant trois mois.

Depuis cinq mois nouvelle poussée ganglionnaire au niveau de l'ancien abcès. A la même époque, la malade s'est aperçue que la mamelle gauche augmentait de volume. En même temps elle sentit au sternum, environ au niveau du cartilage de la 5^e côte gauche, une petite saillie douloureuse à la pression, peu douloureuse spontanément, aucune gêne dans l'inspiration. C'est du côté du sternum que l'affection a débuté, la malade est très affirmative à ce sujet, puis la tumeur s'est étendue insensiblement, a gagné la face externe de la glande.

Actuellement, on sent à la partie externe de la mamelle, une tumeur fluctuante, du volume d'un œuf, indolente tant spontanément qu'à la pression. Peau non adhérente, mamelon notablement rétracté. Enfin, au niveau de l'articulation chondro-sternale de la cinquième côte gauche, on note un point douloureux à la pression, mais indolent spontanément et aux mouvements du thorax.

25 mai. — Ponction : pus visqueux, couleur café au lait.

31 mai. — Opération. Après une large incision et après évacuation du pus, on enlève par dissection la partie principale de la poche. Celle-ci est reliée par un prolongement fongueux à la 5^e articulation chondro-sternale, point de départ de l'abcès. Résection. Pansement de Lister.

OBSERVATION II

(In Thèse SOULIGOUX)

Victorine J..., âgée de 24 ans, entrée le 24 septembre 1890.

Fistule ostéopathique au niveau de la septième côte (partie antérieure).

Depuis cinq ou six mois malade, elle aurait eu, au mois d'avril, l'influenza ; à cette époque, elle a ressenti des douleurs au niveau de la septième côte et de l'appendice xyphoïde du sternum, élancements. Au mois de mai se produit, à l'endroit des douleurs, une tumeur qui, peu à peu, a augmenté de volume et est devenue du volume de la moitié d'un œuf de poule, a rougi peu à peu et, au mois de juillet, s'est ouverte. Du pus s'est écoulé, et une matière blanche caséeuse. Depuis deux mois, persiste une fistule. Il y a huit jours son sorties de petites esquilles osseuses.

L'articulation chondro-sternale est intéressée.

26 septembre. — Opération : grattage de la côte et du bord du sternum ; on enlève des esquilles osseuses, pansement à l'iodoforme.

La malade part le 8 octobre non complètement guérie.

OBSERVATION III

(In Thèse MAHEU, résumée).

A..., 25 ans, tailleur de limes, entre le 28 octobre 1892, à l'Hôtel-Dieu de Rennes, pour un abcès thoracique antérieur. A l'âge de 6 ans, suppuration de l'index gauche ayant laissé une cicatrice adhérente à l'os, cicatrices blanchâtres et gaufrées au niveau du bras gauche dues à d'anciens abcès.

Actuellement, au niveau de la troisième côte droite, tumeur fluctuante, du volume d'une mandarine avec ganglions axillaires du même côté. Pas de pleurésie antérieure. Opération. Incision. Curettage de la poche, un pertuis permet d'arriver au niveau de la troisième articulation chondro-sternale droite, point de départ de la lésion.

OBSERVATION IV

(In thèse ARDOUIN)

M. D..., 45 ans, greffier d'un tribunal de province, est adressé au docteur Lelion le 9 septembre 1896. Depuis deux ans, il maigrit et dépérit, ne se plaignant d'ailleurs d'aucune douleur en un point quelconque du corps. Il a peu de l'appétit et ne croit pas avoir de fièvre le soir, pas de sueurs nocturnes, pas de toux, pas de diarrhée, pas d'épistaxis, pas d'hémoptysie. L'examen à la palpation, à la percussion, à l'auscultation, ne révèle aucune lésion appréciable des organes thoraciques ou abdominaux et des membres.

Pas de trouble dans la fonction urinaire, l'examen des urines démontre l'absence complète de sucre et d'albumine.

Le surmenage physique et les préoccupations d'ordre moral constituent les seules causes assez vagues de l'état présenté par le malade.

En 1897, de janvier à la fin de février, se montre d'abord une tumefaction à la face dorsale de la main gauche, tout près du premier métacarpien, puis un gonflement du doigt auriculaire de la main droite. Ce dernier atteint, dans le courant du mois de février, un développement considérable en forme de boudin; et le malade qui, malgré l'avis de M. le docteur Peyrot, auquel il fut adressé, retardait le moment de l'intervention chirurgicale, se décida à l'opération.

4 mars 1897. — Désarticulation de l'auriculaire droit (M. Peyrot). ouverture et grattage du foyer suppuré de la main gauche. Dès la fin du mois, le malade retourne à ses affaires.

Dans le courant de l'été son état était redevenu excellent, et il avait recouvré l'appétit, ses forces et son embonpoint. Il y eut cependant un moment où, malgré son retour si complet à la santé, il présenta quelques manifestations ganglionnaires sus claviculaires et cervicales, mais qui furent de courte durée. L'année 1898 se passa sans incident et il en fut de même de 1899, jusqu'en septembre où il s'aperçut d'une tumeur douloureuse sur le bord droit du sternum, tumeur précédée de quelques mois par la douleur.

16 août 1899. — Actuellement au niveau du 5^e espace intercostal droit, contre le sternum, il existe un abcès froid du volume d'une demi-noix. La peau est saine en ce point. On ne trouve aucune autre lésion externe ou viscérale. L'état général est florissant.

Opération (MM. Peyrot-Ardouin). — Incision transversale. On sépare les fibres du grand pectoral et, sous le muscle, on trouve un foyer purulent du volume d'une amande.

Le pus est assez bien lié, grumeleux, la poche fongueuse occupe le 5^e espace intercostal contre le sternum et le 5^e cartilage costal. Après de minutieuses recherches, on aperçoit un petit orifice par où pénètre le stylet.

On suit cette direction avec la curette tranchante et l'on arrive dans la 5^e articulation chondro-sternale.

La fossette sternale est fongueuse, on la curette jusqu'à ce qu'on se trouve en tissu sain. Le cartilage costal présente une extrémité rugueuse, nettement altérée par la tuberculose. On l'excise. On enlève ainsi environ 2 cm de cartilage. Le périchondre sous-jacent est laissé en place. Cependant, pour pousser plus loin l'exploration, on en enlève un petit lambeau, on tombe alors sur la plèvre absolument saine.

Il s'agit donc bien ici, très nettement, d'une arthrite tuberculeuse chondro-sternale.

OBSERVATION V

(TIXIER et THEVENOT (*Lyon Chirurgical*))

Marie M., couturière, 16 ans. — A la suite de plusieurs

poussées de bronchite, elle présente des signes d'abcès froid le long du bord sternal, à la hauteur de la quatrième côte.

Elle entre dans le service du professeur A. Poncet en septembre 1897, l'abcès est ouvert, le cartilage costal est réséqué sur une longueur de 2 centimètres, et une érosion de la face postérieure du sternum largement évidée.

OBSERVATION VI

(TIXIER et THEVENOT (*Lyon Chirurgical*))

En juin 1909, M. Poncet reçoit dans son service Edouard B..., 43 ans, mécanicien, qui porte un abcès froid à l'union des dernières côtes et du sternum. Traité sans succès par deux ponctions, l'abcès est incisé, le sternum évidé, le quatrième et cinquième cartilages réséqués. L'abcès paraissait venir de la cinquième articulation chondro-sternale.

OBSERVATION VII

(TIXIER et THEVENOT (*Lyon Chirurgical*))

M. X..., 42 ans, négociant à Chazelles-sur-Lyon, présente, depuis plusieurs mois, plusieurs fistules au niveau de la partie antérieure de la cage thoracique. Il vient consulter le docteur Tixier, en octobre 1902. Le diagnostic s'impose : Abcès froid fistulisé de la cage thoracique. A l'intervention, exécutée avec l'assistance du docteur Ravon, on conclut que les fistules conduisent toutes au niveau des articulations chondro-sternales des quatrième, cinquième et sixième côtes. On pratique une large résection sternale et costale. Guérison.

OBSERVATION VIII

(TIXIER et THEVENOT (*Lyon Chirurgical*))

Auguste O..., ferblantier, 39 ans, est traité dans le service de M. Poncet, pour un abcès froid qui occupe le bord droit du sternum à 4 centimètres au-dessus de la pointe de l'appendice xyphoïde, avec un point osseux nettement douloureux au niveau de l'articulation chondro-sternale. Le malade est ensuite perdu de vue.

OBSERVATION IX

(TIXIER et THEVENOT (*Lyon Chirurgical*))

Léonard G..., 68 ans, est reçu le 6 avril 1904 dans le service du docteur Tixier, pour une tuméfaction indolente du bord droit du sternum. Diagnostic : ostéo-arthrite chondro-sternale, traitée d'abord par des ponctions et des injections de glycérine iodoformée, puis incisée, résection du bord sternal et du cartilage chondro-sternal sur une longueur de 3 centimètres.

OBSERVATION X

(TIXIER et THEVENOT (*Lyon Chirurgical*))

M. L... vient à l'Hôtel-Dieu en juillet 1905, pour une tuméfaction qui s'est développée en un mois et demi et qui siège à l'union du sternum et de la quatrième côte à droite. Le docteur Tixier diagnostique une ostéo-arthrite qu'il tente de ponctionner, mais le pus est trop épais. Le 27 juillet, curettage du foyer et résection de la côte.

OBSERVATION XI

(TIXIER et THEVENOT (*Lyon Chirurgical*))

Elise G..., atteinte de bronchite chronique, présente depuis trois semaines des douleurs et une tuméfaction allongée au-dessous du sein droit, le long des espaces intercostaux, se prolongeant jusqu'au sternum. Le 4 décembre 1908, elle est opérée par M. Tixier : incision cruciale, nettoyage du foyer et résection des sixième et septième cartilages costaux.

OBSERVATION XII

(TIXIER et THEVENOT (*Lyon Chirurgical*))

En janvier 1909, entre dans le service du Dr Tixier, un homme de 46 ans qui, à la suite d'une pleurésie, vit un abcès froid apparaître au-dessus du sein droit et qui nécessita la résection de deux côtes. A peine guéri, il présente une nouvelle lésion à la jonction du sternum et de la côte sus-jacente.

Diagnostic : Ostéo-arthrite, résection des deux segments de la jointure.

OBSERVATION XIII

(TIXIER et THENENOT, *Lyon Chirurgical*).

En février 1909, M. Tixier reçoit à l'Hôtel-Dieu un étylique qui porte deux trajets fistuleux au niveau de la sixième côte à droite et à gauche du sternum. Les renseignements qu'il donne, l'aspect des fistules, font diagnostiquer une double ostéo-arthrite tuberculeuse. Des deux côtés on fit le nettoyage du foyer, la résection du cartilage et l'évidement du sternum.

OBSERVATION XIV

(TIXIER et THEVENOT (*Lyon Chirurgical*)).

L..., quelques mois après une pleurésie, voit se développer sur le bord droit du sternum, à la jonction des dernières côtes, un abcès qui ne tarde pas à devenir fluctuant. Ponctionné par M. Tixier, cet abcès se fistulise. En octobre, M. Tixier enlève les parties molles malades, curette l'articulation chondo-sternale et resèque les sixième et septième cartilages.

OBSERVATION XV (inédite)

(Due à l'obligeance de M. TIXIER)

B..., Rose, gantière, âgée de 21 ans, entre le 4 juin 1910, dans le service de M. le professeur Tixier à l'Hôtel-Dieu pour un abcès froid de la région sterno-costale.

On ne trouve dans ses antécédents héréditaires ou collatéraux qu'une pleurésie chez un de ses frères. Quant à elle, la malade n'accuse que quelques rhumes pendant l'hiver, quelques maux de tête pendant la nuit, elle a la voix légèrement éraillée, mais n'a jamais perdu ses cheveux. Elle n'a jamais eu de pleurésie.

L'affection qui a été la cause de son entrée à l'hôpital remonte à un an environ, époque à laquelle elle a éprouvé

au niveau de la pointe du sternum des douleurs qui s'irradiaient dans le dos. Dans la suite un abcès s'est formé, il s'est ouvert spontanément et s'est fistulisé. Depuis, la fistule laisse suinter une faible quantité de sérosité grumeleuse. De temps à autre il se produit une augmentation de volume, avec phénomènes douloureux, puis l'abcès reformé se vide, le suintement léger recommence. Le malade accuse aussi un amaigrissement assez notable depuis quelque temps.

A l'examen on note une fistule correspondant à l'articulation chondro-sternale de la 7^e côte gauche. La pression fait constater la présence d'un point douloureux immédiatement sous-jacent à la fistule et d'un autre un peu plus bas sur le cartilage de la 7^e côte. Pas de ganglions axillaires. Aucun point douloureux sur la colonne vertébrale.

Opération, 6 juin, M. Tixier.

Au niveau de la fistule cutanée, en allant obliquement de bas en haut et de dehors en dedans, on incise largement jusqu'au squelette ; on trouve dans le tissu cellulaire un amas de fongosités de la grosseur d'une noisette. En poursuivant le processus tuberculeux dans la profondeur, on découvre un pertuis au niveau de l'articulation chondro-sternale de la 7^e côte. On resèque côté sternal et côté chondral, alors il s'écoule du pus provenant d'un abcès profond rétro-sternal, on resèque à la pince-gouge du côté sternal jusqu'à ce que l'abcès puisse être pansé à plat. C'était un abcès dû à une arthrite de l'articulation chondro-sternale de la 7^e côte.

La malade sort le 20 juin en bonne voie de guérison.

OBSERVATION XVI (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Médecin Major Vandenbossche)

Ferdinand A..., 22 ans, 14^e escadron du train, profession antérieure, employé de bureau, entre le 1^{er} mai 1910, à l'hôpital militaire Desgenettes, dans le service de M. le Médecin Major Vandenbossche, pour un abcès froid sternocostal.

Antécédents héréditaires : Père et mère bien portants.

A. C. Un frère réformé en 1909, pour faiblesse de constitution, actuellement atteint de bronchite.

Antécédents personnels : Rougeole à 8 ans ; à 10 ans, fractures multiples de l'avant-bras, consolidation sans déformation, ni gêne fonctionnelle. Dans l'enfance, adénites sous-maxillaires et carotidiennes. Aucun trauma de la région thoracique. Ni étylisme, ni maladies vénériennes.

En décembre 1909, il est hospitalisé pendant 40 jours, à Desgenettes, pour une pleurésie droite. Epanchement peu abondant dont la nature séro-fibrineuse a été constatée par une ponction exploratrice, qui seule a été pratiquée. C'est pendant le congé de convalescence de trois mois qui lui a été délivré après sa pleurésie, qu'a apparu l'affection actuelle.

Quelques jours après sa sortie de l'hôpital, A... a ressenti au niveau environ de la quatrième côte droite, à deux travers de doigt de la ligne médiane, une douleur sourde, constante, sans exacerbation nocturne. Peu à peu une tuméfaction apparut à cet endroit. Une ponction évacuatrice fut pratiquée : le liquide retiré était louche, grumeleux. Aucune injection modificatrice n'a été faite. La collection ponctionnée s'est reformée peu à peu et offre à l'entrée du malade les caractères suivants :

Examen local.

a) Inspection : On note dans la région sterno-costale droite une tumeur lisse, de forme ovoïde, à grosse extrémité interne, à grand axe parallèle à la direction des côtes, ses limites sont peu nettes, cependant elle répond en haut à la deuxième côte, en bas à la quatrième côte, en dedans elle s'avance jusqu'à la ligne médiane et s'étend en dehors à quatre travers de doigt de cette ligne. La peau sus-jacente est lisse, sans coloration anormale, la toux ne détermine pas de mouvement d'expansion. Aucune douleur pendant les mouvements respiratoires.

b) Palpation. La peau n'est pas chaude, elle glisse sur la tumeur dont la consistance est molle avec fluctuation nette,

pas de battements. La tumeur est adhérente au plan osseux. Le squelette révèle à la palpation profonde deux points douloureux, l'un situé sur le sternum, au niveau de la 3^e articulation chondro-sternale droite, l'autre, le premier en date d'apparition, siège sur la quatrième côte, à deux travers de doigt de la ligne médiane. Aucune réaction ganglionnaire. Pas trace d'adénite axillaire, sus-claviculaire ou d'hypertrophie de ganglions intercostaux, antérieurs ou latéraux. Pas de lésion de la colonne vertébrale.

c) La percussion donne un son mat et l'auscultation de la tumeur ne révèle la présence d'aucun souffle.

Examen général.

Appareil respiratoire : ni toux, ni expectoration. Aux deux sommets inspiration rude, expiration prolongée et soufflante, sans bruits surajoutés. A la base droite et dans l'aisselle du même côté, quelques frottements sans obscurité respiratoire. Appareil génito-urinaire. Ni sucre, ni albumine. Aucun noyau épididymaire.

Opération 10 mai (M. Vandenbossche)

Incision en T, la branche verticale correspondant à la ligne médio-sternale, la branche horizontale au 4^e espace intercostal. Après incision des fibres du grand pectoral entièrement saines, on tombe sur une collection purulente présentant tous les caractères de l'abcès froid (pus mal lié, grumeleux). Epaisse membrane pyogénique bien isolée; excision de cette membrane. Ouverture de l'articulation sterno-chondrale de la troisième côte droite, remplie de fongosités. Résection de cette articulation. Résection également du quatrième cartilage costal, atteint lui aussi de chondrite secondaire. On voit alors dans la profondeur les vaisseaux mammaires internes, le cul-de-sac pleural. Tous ces organes scrupuleusement respectés, on a procédé à la thermocautérisation de la zone infectée, puis à son tamponnement à l'eau phéniquée.

Le malade sort le 15 septembre en bonne voie de guérison.

Abcès froids thoraciques ayant pour origine une ostéo-arthrite chondro-costale.

OBSERVATION XVII (Résumée)

TOULMOUCHE, Gazette Médicale, Paris, 1845)

L..., âgée de 57 ans. Elle est porteur d'une tumeur enkystée vis-à-vis du sternum traitée sans résultat par les frictions mercurielles et les sudorifiques.

La malade succombe à la fièvre hectique.

Autopsie. — Il existait vers la partie gauche et supérieure de la face antérieure de la poitrine, une tumeur. A l'incision on constate qu'elle est constituée par une sorte de kyste celluleux contenant un pus blanc, épais, de consistance de fromage mou. On apercevait dans son fond l'extrémité antérieure de la cinquième côte atteinte de nécrose et un fibrocartilage érodé baignant dans le pus. Un épaissement celluleux avait protégé la cavité de la plèvre contre l'irruption de la matière caséeuse. A l'ouverture des plèvres, on trouve à gauche un peu de sérosité et quelques brides anciennes. A droite, poumon très adhérent dans ses deux tiers supérieurs. A la hauteur de la cinquième côte gauche, pleurésie purulente interlobaire enkystée.

OBSERVATION XVIII (Résumée)

(TOULMOUCHE, Gazette Médicale, Paris 1865).

C..., âgée de 42 ans.

« Nécrose de l'extrémité antérieure de la 5^e côte gauche,
« abcès intercostaux multiples, œdème général. Péricar-
« dite terminée par un vaste épanchement, insuffisance de
« la valvule triscupide, multitude de petites tumeurs sur la
« mitrale. Péritonite latente, symphyse pleurale gauche. Tu-
« bercules dans les poumons.

« On remarquait, vis-à-vis de l'extrémité antérieure de la
« 4^e côte gauche, un abcès limité, contenant un pus épais,

« caséeux, dans lequel baignait une portion nécrosée de
« celle-ci et du cartilage correspondant ».

OBSERVATION XIX (Résumée)

TOULMOUCHE, *Gazette Médicale*, Paris 1865).

B..., âgé de 35 ans. Entré le 6 juin 1839. Ancienne pleurésie.

« Tumeur enkystée au-devant de l'extrémité antérieure de la
« 5^e côte gauche. Vingt jours après l'entrée, ouverture de cette
« tumeur avec la potasse caustique. Il s'écoula une certaine
« quantité d'un pus séro-albumineux. Il se produisit une
« fistule, la suppuration continua. Cet homme s'affaiblit de
« plus en plus et succomba le 20 octobre

Autopsie. — Tubercules dans les poumons. Ancienne pleurésie à gauche guérie, péricardite, ulcération dans l'iléon.

« Il existait vis-à-vis du cartilage et de l'extrémité anté-
« rieure de la cinquième côte gauche une plaie transversale
« avec décollement de la peau, laquelle communiquait
« avec un foyer assez vaste, tapissé par une membrane
« rougeâtre. Le fond de cet ulcère ou plaie profonde
« intéressait toute l'épaisseur du fibro-cartilage qui était
« sec, cassant et fracturé circulairement. Une petite portion
« adhérait encore à l'extrémité antérieure de la cinquième
« côte, dont le tissu était grisâtre, sec et tuméfié. Le gonfle-
« ment cessait insensiblement. Il répondait au tissu cellu-
« laire sous-pleural épaissi, et ne communiquait ni avec la
« cavité du thorax, ni avec celle de l'abdomen.

OBSERVATION XX

(JACQUES, *Revue Médicale de l'Est* 1893)

Mlle D..., 31 ans, vigneronne, se présente le 28 août 1892, à la clinique, porteur d'une tumeur au sein gauche dont le début remonte à 3 mois.

Antécédents. — A cette époque la malade a reçu un coup à la mamelle, à la suite duquel elle dut interrompre son travail pendant quelques jours; un mois plus tard apparaissait

une petite tumeur indolore, arrondie qui a augmenté peu à peu de volume, en ne s'accompagnant que d'un peu de sensation de chaleur locale.

Aucun antécédent pathologique héréditaire, ni personnel. Son mari est mort de tuberculose pulmonaire.

Examen. — L'inspection révèle une proéminence plus marquée du sein à gauche qu'à droite, la peau n'est nullement modifiée. A la palpation on sent dans l'intérieur de la glande une tuméfaction arrondie, bien régulière plutôt élastique que fluctuante, mobile sous la peau et sur les parties profondes. Ses dimensions sont celles d'un œuf de poule; irréductibilité complète. En suivant la tumeur vers la profondeur, on sent qu'elle adhère nettement à la 5^e côte par un pédicule assez court. La tumeur est douée d'un certain degré de battements, surtout dans la position verticale; aucun souffle à l'auscultation. Pas de ganglions.

Ponction exploratrice : liquide purulent.

Opération. — Après incision large, on arrive dans une collection purulente à parois épaisses et adhérentes au tissu glandulaire. Du fond de cette loge part un diverticule étroit se dirigeant en arrière, et dedans et en haut vers l'articulation chondro-costale correspondante. — Grattage de la côte et de la poche.

Réunion par première intention. — Guérison.

Les battements constatés dans la tumeur devaient être attribués soit à une impulsion directe par la pointe du cœur, soit à la compression par la systole d'un diverticule intra-thoracique.

OBSERVATION XXI (Résumée)

In THÈSE MAHEU

N... Louis, 18 ans, entré le 18 avril 1894, à l'hôpital de la Charité. Il est porteur d'un abcès froid thoracique, situé sur le bord gauche du sternum, au niveau des 3^e et 4^e côtes. A l'opération on constate que la côte est dénudée en un point de sa face externe qui correspond à l'articulation chondro-costale de la 4^e côte. Résection. On constate alors

que la face interne de la côte « présente une excavation purulente pouvant recevoir l'extrémité du petit doigt et communique par un petit orifice avec le point dénudé de la face externe. On avait affaire, en somme, à une arthrite chondro-costale tuberculeuse ».

OBSERVATION XXII

(In thèse ARDOUIN)

Le nommé R..., Antonin, 42 ans, cuisinier, entre le 1^{er} mars 1899 à la salle Nélaton, dans le service de M. Peyrot.

1^{er} mars, opération (Souligoux). Résection d'une partie de la 3^e côte et du cartilage correspondant, ainsi que du bord droit du sternum dans une étendue de 2 c/m de large sur 4 c/m de long. Opéré déjà auparavant, il y avait une série de fistules largement ouvertes. La côte sus-nommée était cariée près de son articulation chondrale. Elle est réséquée. Cautérisation au chlorure de zinc. Il est impossible de rapprocher les bords de la plaie, ce qui avait été impossible également à la première opération.

OBSERVATION XXIII

(In thèse ARDOUIN)

Le nommé C..., Gaston, 40 ans, auteur dramatique, entre le 10 octobre 1895 à la salle Nélaton, dans le service de M. Peyrot. Ostéo-chondrite tuberculeuse de la 7^e côte. Début il y a dix mois. Actuellement abcès froid gros comme une pomme à l'extrémité antérieure de la 7^e côte. Incision en H. Grattage, résection de 2 c/m de l'extrémité antérieure de la côte au niveau de l'articulation qui est le point de départ de la lésion.

Sort le 11 novembre 1895.

OBSERVATION XXIV

(In thèse BARDAROFF)

M. X..., ancien négociant, âgé de 65 ans, vient consulter M. Gross en mai 1895 pour une grosseur apparue à la

région thoracique antérieure à gauche du sternum et au niveau de la partie antérieure de la 6^e côte. C'est un vieillard de bonne santé apparente qui n'a jamais été malade. Il n'avait aucun antécédent héréditaire ni personnel. La grosseur date de 3 mois environ; elle est apparue sans douleur, sans fièvre, insidieusement; son accroissement progressif infecte le malade. Le diagnostic de la lésion est évident: il s'agit d'un abcès froid de la paroi thoracique et M. Gross propose d'intervenir.

Opération 20 mai — Incision de 10 c/m environ suivant le premier axe de la tumeur, et parallèlement aux côtes. La collection est sous-musculaire; après graissage de la poche qui limite la collection, on aperçoit dans le fond et sur le côté un petit trajet fongueux. En débridant, on constate que la partie osseuse atteinte est l'extrémité tout antérieure de la 6^e côte gauche et l'articulation chondro-costale voisine. On enlève avec la curette tranchante toutes les parties dénudées osseuses et cartilagineuses. Désinfection au chlorure de zinc Réunion sans drainage, cicatrisation par première intention. La guérison est maintenue. Elle a pu être vérifiée six mois plus tard.

OBSERVATION XXV (inédite)

(Due à l'obligeance de M. TIXIER)

G... Jean, 35 ans. Entre à l'Hôtel-Dieu le 18 mars 1908 pour un abcès froid thoracique antérieur. Il y a trois mois le malade a commencé à avoir des douleurs au niveau de la partie antérieure de la troisième côte gauche. Peu à peu s'est développée une tumeur qui est maintenant du volume d'un œuf de pigeon, fluctuante, adhérente aux plans profonds. Incision, résection de la troisième côte et du cartilage correspondant; la côte est cariée au niveau de son articulation chondro-costale.

OBSERVATION XXVI

(TIXIER et THEVENOT, *Lyon Chirurgical*)

Jean S..., cultivateur, est opéré, en mars 1896, dans le

service de M. Poncet, pour un abcès froid développé à 5 centimètres du sternum et fistulisé dans le cinquième espace intercostal. Le 28 mars l'abcès est largement ouvert, la cinquième côte curettée et le cartilage réséqué.

OBSERVATION XXVII

(TIXIER et THEVENOT, *Lyon Chirurgical*)

En 1897 entre dans le service de M. Poncet un cultivateur de 55 ans, porteur d'un abcès froid d'origine costale, opéré déjà en 1894 et récidivé. L'abcès siège à la hauteur de l'appendice xyphoïde, à 4 travers de doigt, à gauche du sternum. Il nécessite la résection de la septième côte et du cartilage correspondant.

OBSERVATION XXVIII

(TIXIER et THEVENOT, *Lyon Chirurgical*)

Anthleme P... est opéré en mai 1900 dans le service de M. Poncet pour un abcès froid costal, sous le rebord des cartilages des huitième, neuvième et dixième côtes. Les cartilages et les côtes furent simplement curettés, non réséqués et la plaie pansée à plat.

OBSERVATION XXIX

(TIXIER et THEVENOT, *Lyon Chirurgical*)

Céline S... vient à l'Hôtel-Dieu le 22 mai 1909 pour une tuméfaction qui s'est développée sur les septième et huitième côtes, à l'union de l'os et du cartilage. L'abcès est ouvert par M. Tixier qui curetta et cautérisa les deux cartilages et l'abcès osseux correspondant.

OBSERVATION XXX (inédite)

(Due à l'obligeance de M. le professeur TIXIER)

G..., Ferdinand, 21 ans, entre le 7 octobre 1910, dans le service de M. le professeur Tixier pour une tumeur pulsatile de la paroi thoracique.

Antécédents héréditaires et collatéraux : mère morte d'une affection cardiaque, son père se plaint de palpitations, un frère mort en bas âge, un autre en bonne santé.

Personnellement, aucune maladie dans l'enfance, il n'a jamais toussé et il a toujours joui d'une excellente santé, à part des palpitations dont il s'est toujours plaint et qui ont été cause de son ajournement au service militaire. Pas de pleurésie. Dès le début de l'année 1910, il a ressenti un point douloureux exagéré par la pression, au niveau de l'extrémité antérieure de la cinquième côte gauche, puis vers le mois de juin 1910, il a vu se développer une tuméfaction à ce niveau. Cette tuméfaction a augmenté peu à peu de volume. Pas de signes généraux si ce n'est un léger amaigrissement et une certaine perte d'appétit.

A l'examen, on constate actuellement sur la paroi thoracique, à un travers de doigt au-dessous du mamelon gauche une tumeur de la dimension d'un œuf de pigeon. Cette tumeur est pulsatile et douée d'un certain degré d'expansion. Elle est partiellement réductible, elle est adhérente aux plans profonds, la peau qui la recouvre n'est nullement altérée. La pression dénote la présence d'un point douloureux à l'extrémité antérieure de la cinquième côte gauche. L'auscultation de la tumeur ne révèle la présence d'aucun souffle, on entend seulement les bruits normaux du cœur sous-jacent à la tumeur. Rien à la colonne vertébrale. Ganglions dans les aisselles, surtout à gauche.

Légère obscurité au sommet droit. Pas de fièvre. Pas d'albumine

11 octobre. — Intervention. M. Tixier.

1^o On s'assure, par une ponction exploratrice, avec une aiguille capillaire, qu'il s'agit bien de pus.

2^o Incision de 15 centimètres suivant le grand axe de la tumeur. Ouverture large de l'abcès, ablation au bistouri de la poche formée d'un tuberculome typique. On découvre dans le cinquième espace, un orifice de la dimension d'une pièce de 0.50, qui fait communiquer la poche superficielle avec une poche profonde. Cette communication est interrompue à chaque mouvement respiratoire par un clapet fongueux.

On résèque la cinquième articulation chondro-costale,

point de départ de la lésion ; on résèque ensuite la sixième, pour pouvoir mettre à jour la poche profonde dont la paroi postérieure est formée par la plèvre et le péricarde épaissis. Léger coup de curette. Mèche à l'huile goménolée. Fermeture d'une grande partie de l'incision cutanée. Les lésions de l'articulation ont été reproduites page 31, figure 1.

25 octobre. — Le malade sort de l'hôpital ; il ne présente plus qu'une petite fistule en voie de disparition.

OBSERVATION XXXI (inédite)

(Due à l'obligeance de M. le docteur COTTE)

G..., Auguste, cultivateur, 30 ans, entre le 8 octobre 1910 dans le service de M. le professeur Poncet, pour un abcès froid thoracique fistulisé et une fistule au niveau de l'hémiscrotum droit.

Aucun antécédent pathologique héréditaire ou personnel. Le malade a été réformé pour surdité, il dit n'avoir jamais eu d'écoulements d'oreilles. Il n'a jamais eu ni bronchite, ni pleurésie, ni hémoptysie. Il nie la syphilis et la blennorragie.

La lésion thoracique a débuté, en août 1909, par quelques douleurs localisées au niveau de la partie antérieure de la quatrième côte droite ; peu à peu une tuméfaction a apparue, elle a augmenté peu à peu de volume, est devenue fluctuante et s'est ouverte en mars 1910. Actuellement on trouve sous le mamelon droit une fistule en cul de poule dont les bords sont adhérents aux plans profonds. Il s'en écoule un peu de sérosité grumeleuse. Le trajet fistuleux aboutit à la côte dénudée, que le stylet permet de percevoir. Pas de ganglions axillaires ; douleur à la pression au niveau de la quatrième articulation chondro-costale droite.

L'examen de la colonne vertébrale est négatif, la lésion scrotale s'est fistulisée aussi en mars 1910. On constate à la palpation un épididyme dur, bosselé avec déférent moniliforme ; la lésion est fistulisée à la partie inféro-antérieure de

l'hémi-scrotum droit. On note de plus un ganglion fistulisé dans l'aïne gauche. Rien aux poumons.

Opération. — En raison des lésions avancées du testicule, castration à droite, grattage du ganglion de l'aïne; au niveau de la région thoracique, incision parallèle qui permet d'arriver au niveau de l'articulation chondro-costale de la 4^e côte droite, complètement érodée à sa face postérieure, origine de l'abcès thoracique. Résection. Pansements (Les lésions sont reproduites fig. 2, p.)

OBSERVATION XXXII (inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Docteur STÉFANI)

G..., Victorine, 26 ans, brodeuse, entre à l'Hôtel-Dieu en octobre 1910, pour un abcès froid situé au-dessous du sein gauche.

Aucun antécédent pathologique héréditaire. Personnellement bonne santé, ni pleurésie, ni bronchite. Il y a un an la malade a souffert de névralgies intercostales, localisées aux 5^e et 6^e espaces intercostaux gauches. Elle a traité ces phénomènes douloureux par des révulsifs divers. Il y a deux mois environ elle a vu se développer au-dessous du sein gauche, dans le 5^e espace intercostal, une tumeur dure d'abord, qui peu à peu est devenue fluctuante; à l'examen, on constate que cette tumeur, de la grosseur d'un œuf de poule, est adhérente au squelette, la peau glisse sur elle et garde ses caractères normaux. On note à la palpation un point douloureux au niveau de l'extrémité antérieure de la 5^e côte, au niveau de son articulation avec le cartilage. Pas de ganglions dans l'aisselle. (L'examen de la colonne vertébrale est négatif).

Opération : Incision en croix. Excision de la poche de l'abcès froid d'où s'écoule du pus séreux, grumeleux. On arrive à la 5^e articulation chondro-costale de la 5^e côte gauche, point de départ de l'abcès. Résection de cette articulation. Pansement. La malade sort le 27 octobre.

Abcès froids thoraciques postérieurs, s'accompagnant d'ostéo-arthrites costo- vertébrales.

OBSERVATION XXXIII (Résumée)

(TOULMOUCHE, *Gaz. méd. Paris*, 1845)

G..., âgé de 30 ans, séjournant dans la salle de chirurgie depuis longtemps, pour un large ulcère à bords découpés et profondément décollés, résultat d'un dépôt par congestion qui s'était ouvert à la région lombaire gauche sur le côté des apophyses épineuses de la colonne vertébrale, succombe à l'épuisement occasionné par une longue suppuration.

Autopsie. — « A l'ouverture du corps, je constatai une ulcération de forme ovalaire, irrégulière de 8 à 14 centimètres de diamètre, située à la partie moyenne de la région lombaire gauche, le long du rachis, à bords découpés, profondément décollés, par suite de la destruction du tissu cellulaire et à fond d'un rouge noirâtre.

En l'incisant, on parvenait dans une espèce de poche remplie d'un pus séreux, sanguinolent; à sa partie supérieure venait aboutir un trajet fistuleux, sinueux, qui se portait dans les intervalles des muscles sacro-lombaires et dorsaux jusqu'à l'articulation des deux dernières côtes, dont la tête, la face externe et le bord supérieur, nécrosés, baignaient dans un liquide analogue au précédent. La partie correspondante des vertèbres dorsales était atteinte de la même maladie. Tout le pourtour de cet ulcère, était formé d'un tissu cellulaire infiltré et comme lardacé d'une épaisseur considérable. Les côtes de ce côté avaient plus d'obliquité que de coutume et se rapprochaient presque de la verticale. Il n'y avait pas de communication avec la cavité contiguë du thorax. Mais le poumon offrait vis-à-vis de la nécrose de la tête des dernières côtes, une adhérence tellement intime à la plèvre pariétale, qu'une partie de l'organe se déchira et resta attachée à ce point. L'inflammation semblait s'être propagée au lobe inférieur de ce poumon par contiguité. Toute la plèvre était

comme chagrinée par suite du développement d'une quantité innombrable de tubercules miliaires ».

Toulmouche ajoute qu'il est difficile de dire si dans cette observation les lésions vertébrales ont précédé la lésion des têtes des côtes. En raison de leur tissu spongieux, celles-ci pourraient, il est vrai, être envahies primitivement, cependant il ajoute que la lésion primitive des corps vertébraux est beaucoup plus probable.

OBSERVATION XXXIV (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. TIXIER)

C..., Jacqueline, 48 ans, entre à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Tixier, le 3 avril 1909 pour un volumineux abcès froid dans la région dorsale.

Aucun antécédent pathologique héréditaire ou collatéral.

Personnellement excellente santé jusqu'à 25 ans, époque à laquelle elle eut une fièvre typhoïde. Il y a quelques années elle eut des phénomènes de dilatation gastrique qui l'obligèrent à suivre un régime pendant un an ; ni pleurésie, ni bronchite, ni hémoptysie.

Il y a un an environ elle fut prise de douleurs très vives dans le dos avec irradiation dans le cou et le long des espaces intercostaux. Elle fut d'ailleurs soignée à cette époque pour une névralgie intercostale. En janvier 1909 elle s'aperçut de l'apparition d'une tumeur dans le dos, en même temps les douleurs diminuèrent d'intensité. Bientôt cette tumeur prit des proportions considérables. Actuellement elle occupe l'espace compris entre l'épine et l'omoplate en haut ; la ligne transversaire gauche en dedans, la ligne axillaire postérieure en dehors, les côtes flottantes en bas. Fluctuation très nette. La palpation ne décèle la présence d'aucun point douloureux net. La flexion de la colonne est douloureuse. Pas de gibbosité. Les réflexes rotuliens sont normaux.

Rien aux poumons ni au cœur. Pas d'albumine.

8 avril. — Ponction. On retire du pus séreux, mal lié. Injection de glycérine iodoformée.

28 avril 1909. — Intervention, M. Tixier.

Incision large de l'abcès sur une hauteur de 20 centimètres. La poche de l'abcès est distendue par un demi-litre de pus. Cette poche est tomenteuse, bourgeonnante et fongueuse; à la partie moyenne, au niveau d'un espace intercostal elle est percée d'un orifice qui la fait communiquer avec une poche profonde. Les deux côtes constituant l'espace intercostal sus-indiqué sont dénudés. Grâce à l'orifice le doigt pénètre facilement sur le bord externe gauche du corps vertébral correspondant. On constate la présence d'une poche profonde du volume d'une petite orange existant en avant et en dehors des corps vertébraux.

On réseque alors largement les deux côtes dénudées et on constate manifestement qu'il y a des lésions d'arthrite costo-transversaire et costo-vertébrale; curetage et grattage de la poche profonde. Ablation d'un séquestre appendu à la face antérieure d'un corps vertébral. On réseque de plus l'extrémité postérieure d'une troisième côte pour mettre à jour davantage la poche profonde.

Après grattage et cautérisation à l'eau phéniquée, on place un énorme drain dans la poche profonde, et on ferme presque totalement la grande incision cutanée.

Le 20 août 1910 la malade dont l'état général s'était maintenu jusqu'à cette date, entre dans un état comateux avec signes de méningite tuberculeuse. Elle meurt le 26 août. Opposition à l'autopsie.

CONCLUSIONS

I. — Il existe, au niveau de la paroi thoracique, des abcès froids d'origine articulaire.

II. — Ces abcès ont pour origine les ostéo-arthrites chondro-sternales, chondro-costales et costo-vertébrales.

III. — Les abcès postérieurs d'origine costo-vertébrale sont des abcès ossifluents pottiques, ils en ont la symptomatologie, le pronostic et sont justifiables du même traitement

IV. — Les abcès antérieurs d'origine chondro-sternale et chondro-costale ont leur maximum de fréquence chez l'adulte.

V. — Leur symptomatologie est celle des abcès froids thoraciques d'origine osseuse; ils ne s'en différencient que par leur siège (ligne des articulations).

Leur pronostic est favorable; il dépend de la précocité du traitement radical, et de l'état général du sujet.

VI. — Leur traitement local sera la résection large des extrémités articulaires, avec extirpation de la poche de l'abcès. Le traitement général devra y être associé.

VU :

Le Doyen,
HUGOUNENQ.

Le Président de la Thèse,
M. POLLOSSON

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 1^{er} décembre 1910.

Le Recteur Président du Conseil de l'Université,
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ARDOUIN. — Pathogénie et traitement des abcès de la paroi thoracique. Th. Paris, 1899.
- BARDAROFF. — Abcès froids des parois du thorax. Th. Nancy, 1899.
- BECK (E.). — Nouvelle méthode de diagnostic et de traitement par la pâte de bismuth des fistules et des cavités bacillaires (*Journ. of. Amer. Med. Associat.*, 14 mars 1908, n° 11), p. 868-872.
- BONNAUD. — Abcès froids de la paroi thoracique. Th. Paris, 1892.
- BONNEL. — Carie costale et abcès froids thoraciques. Th. Paris, 1891.
- BONNET. — Archives générales de médecine, t. XXI.
- BOUSQUET. — Abcès froids thoraciques consécutifs aux périostites externes chroniques. Archives générales de médecine, 1878.
- CHARVOT. — De la tuberculose chirurgicale, 1884.
- CHIPAULT. — Chirurgie rachidienne du mal de Pott, Archives générales de médecine, t. II, p. 444, 560, 676, 1890.
- CHIPAULT. — Etudes de chirurgie médullaire, 1894.
- CHONÉ. — Etude sur une variété d'abcès froids thoraciques. Th. Paris, 1873.
- COYOLA. — Etude du mal de Pott postérieur, 1907, 1908. Th. Bordeaux.
- DELORE ET CHALIER. — Tuberculose osseuse. 1910.
- DUPLAY. — Traitement des abcès par congestion, 1897.
- GANGOLPHE. — Tuberculose articulaire (Le Denteu et Delbet).
- GIRAUD. — Contribution à l'étude des abcès froids thoraciques. — Pathogénie et traitement. Th. de Lyon, 1882.

- JACQUES. — Abscès froids intra-mammaires d'origine costale.
Revue Médicale de l'Est, 1893.
- JACQUES (R.). — De la tuberculose du sternum. Th. Paris, 1910.
- KELSCH ET VAILLARD. — Archives de physiologie. Recherches sur les lésions anatomo-pathologiques et la nature de la pleurésie, t. VIII, p. 162.
- KIENERET POULET. — De l'ostéo-périostite tuberculeuse chronique ou carie des os (Archives de Physiologie normale et pathologique, 1883).
- LANNELONGUE. — Abscès froids et tuberculose osseuse, 1881.
— Tuberculose vertébrale, 1888.
— Tuberculose de la clavicule et du sternum. (*Bulletin Médical*, p. 699.
- LANNELONGUE ET ACHARD. — Traumatisme et tuberculose. Congrès de la Tub., Berlin 1899.
- LEPLAT. — Les abcès de voisinage dans la pleurésie. Pathogénie et étude clinique des abcès froids thoraciques. *Arch. gén. de méd.*, 1865.
- LOISON. — Rapport au Congrès français de Chirurgie, 1908.
- MAHEU. — Contribution à l'étude de la résection costale dans le traitement des abcès froids thoraciques. Th, Paris, 1894.
- MAUCLAIRE. — Art. Périostite. In *Traité de Chirurgie (Le Dentu et Delbet)*.
- MÉNARD (V.). — Etude pratique sur le mal de Pott, 1900.
- OLLIER. — Traité des résections et des opérations conservatrices du système osseux, t. I.
— Art. Carie (*Dictionnaire encyclopédique Dechambre* 1873).
- POLLOSSON M. — Tuberculose centrale d'un cartilage costal (*Lyon Médical*, 20 mai 1888, p. 991).
- SEDILLOT. — Société de Chirurgie, 30 oct. 1861.
- SOULIGOUX. — Pathogénie des abcès pouds du thorax. Th. Paris, 1894.
— Abscès froids du thorax, In *Traité de Chirurgie (Le Dentu et Delbet)*.

THÉVENOT. — Tuberculose articulaire, 1910.

TIXIER et THÉVENOT. — Absès froids thoracique d'origine articulaire. *Lyon Chirurgical*, janvier 1910.

TOULMOUCHE. — Maladies des articulations costo-chondrales et costo-vertébrales avec ou sans ramollissement des os du rachis. *Gaz. Méd. de Paris*, t. XIII, 1845.

VINCENT E. — Contribution à la chirurgie rachidienne. Du drainage vertébral dans le mal de Pott (*Revue de Chirurgie*, 1892, p. 273).

WILLEMS. — Voies et moyens d'accès dans le thorax au point de vue opératoire. Congrès français de Chirurgie, 1906.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	9
CHAPITRE I. — Notions anatomiques.....	13
Articulations du groupe antérieur.....	13
— — postérieur.....	15
CHAPITRE II. — Etiologie.....	18
CHAPITRE III. — Pathogénie.....	22
CHAPITRE IV. — Anatomie pathologique, abcès antérieurs	27
Ostéo-arthrite chondro-sternale.....	28
— chondro-costale.....	29
Abcès froids postérieurs et ostéo-arthrites costo-ver-	
tébrales.....	32
CHAPITRE V. — Symptomatologie.....	36
CHAPITRE VI. — Diagnostic : 1 ^o d'abcès froids.....	43
— 2 ^o d'origine.....	50
CHAPITRE VII. — Pronostic.....	53
CHAPITRE VIII. — Traitement des abcès froids antérieurs	55
— des abcès froids postérieurs	61
OBSERVATIONS. — Abcès froids d'origine chondro-sternal	62
— — chondro-costale	72
— — costo-vertébrale.	81

